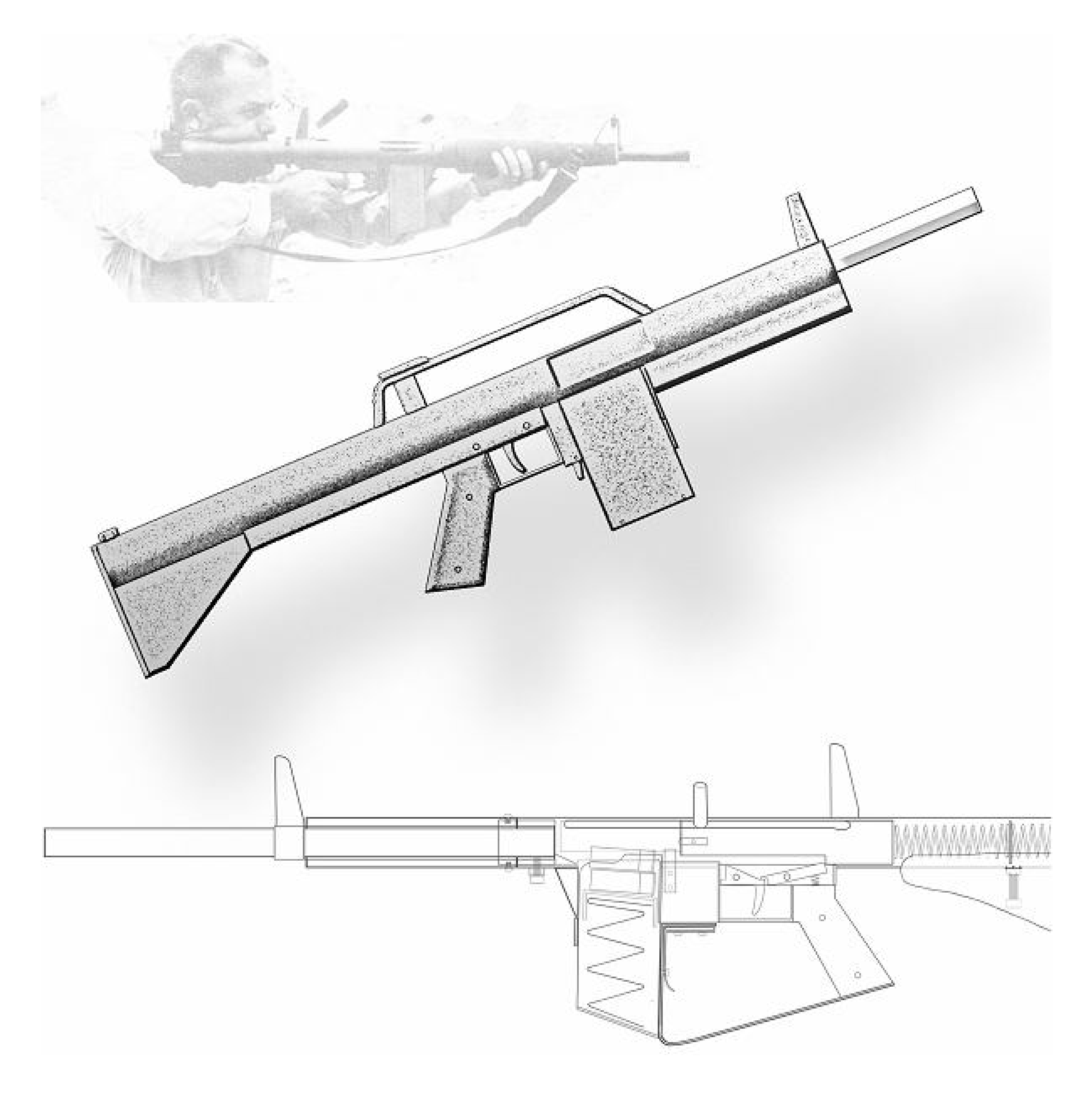
Профессор Парабеллум

САМОДЕЛЬНЫЙ ШТУРМОВОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДРОБОВИК

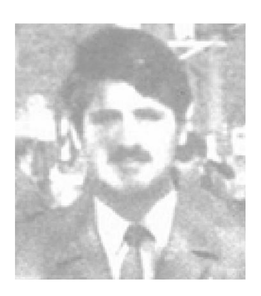
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



Перевод на русский язык Игоря Андреева

Южнорусская книга – 2020

Профессор Парабеллум. Самодельный штурмовой автоматический дробовик. Конструктивные чертежи / Перевод на русский язык Игоря Андреева. – Одесса: Южнорусская книга, 2020. – 48 с.



Светлой памяти моих родителей, с детства прививших мне любовь к науке, технике и творческой работе, этот труд посвящаю…

Игорь Андреев

Перевод на русский язык выпущен издательством «Южнорусская книга».

Перевод завершён 27.02.2020 года. Подписано к печати 27.02.2020 года.

СОДЕРЖАНИЕ



Эта книга для тех, у кого – голова на плечах и руки растут не из противоположной части тела!

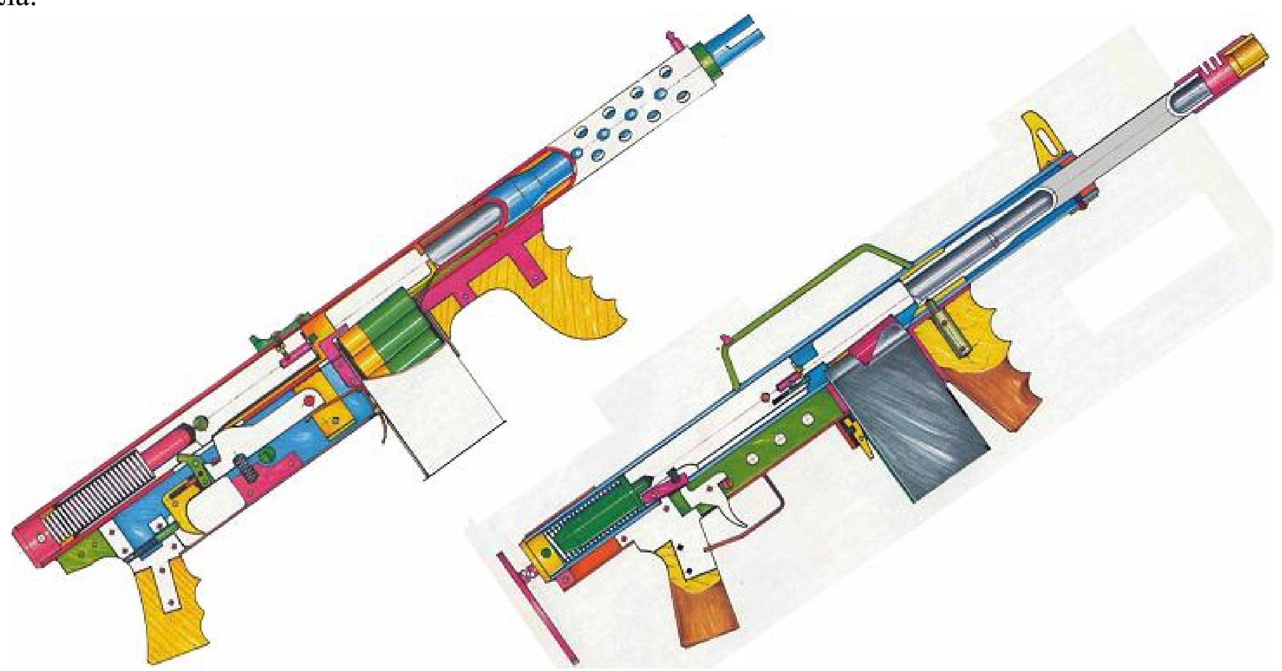
Октябрина Андреева, основательница издательства «Южнорусская книга»

Введение

Из-за широкой распространенности боеприпасов и доступности источников материалов для импровизированных стволов дробовики 12-го калибра остаются популярным самодельным огнестрельным оружием. Добавьте 10-20 выстрелов сильно управляемого автоматического огня, и Вы получите, возможно, самое смертоносное, самое эффективное оружие защиты своего дома, которое Вы когда-либо могли бы желать достать. Этот тип самодельного оружия – действительно регулятор дичи (переключатель игры). Следуя чертежам, содержащимся здесь, средний гаражный ремесленник, работающий по выходным, может собрать то, что по существу является оружием, равным АА-12, просто съездив в приличную фирму, торгующую металлопрокатом. Поскольку ствол сделан из широко доступной трубы, и боеприпасы – старые добрые охотничьи патроны 12-го калибра, это ружьё может быть сделано практически в любых условиях, даже живя под властью режимов, которые, возможно, не неравнодушны к идее владения гражданами огнестрельным оружием. Насколько велика огневая мощь, что оно в самом деле просто непобедимо.

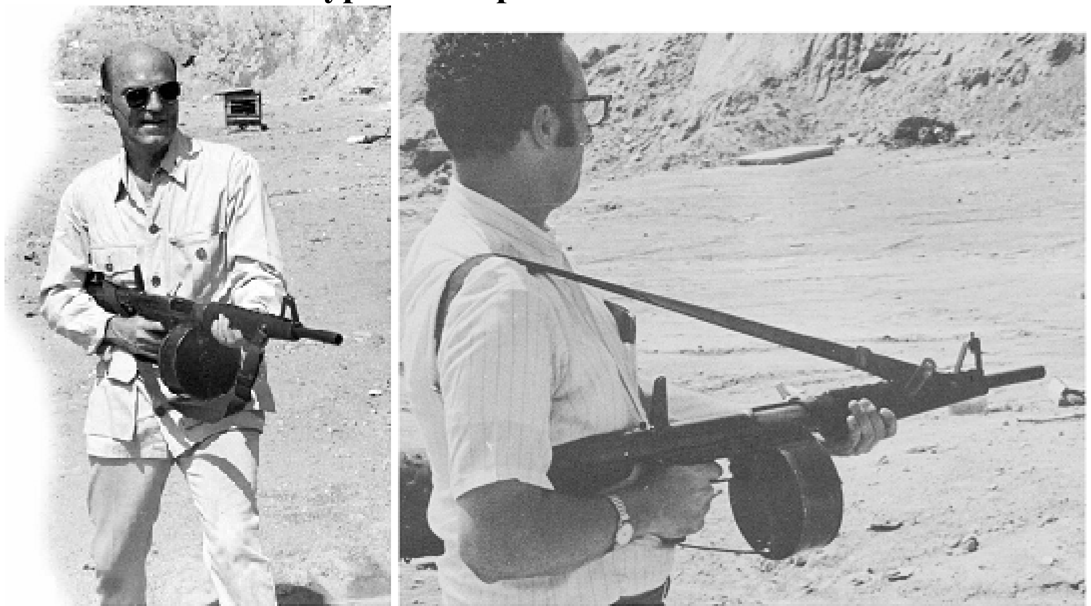
Легендарные филиппинские автоматические боевые дробовики

Этот тип дробовика ни в коем случае не нов. На Филиппинах в течение многих лет перед объявлением военного положения в 1972 году местные оружейные мастера на островах Илокос и Себу делали идентичные ружья, которые, как говорили, часто специально заказывались местными политиканами для снабжения их телохранителей. Эти дробовики 12-го и 20-го калибров изготовлялись в обычных форматах автоматов и имели свободные затворы, стреляя с открытого затвора. Они использовали большие затворы и мощные возвратные пружины для амортизации жестокой отдачи. Один образец был интересен тем, что, являясь чрезвычайно простым, например, не имея никакого выбрасывателя, всё же безупречно выпускал все патроны из своего магазина. Разновидности, сделанные оружейными мастерами, которые снабжали мятежников на острове Минданао, были полноразмерными боевыми ружьями, подходящими для борьбы в джунглях, способными к выпусканию огромной огневой мощи на увеличенных дальностях. Обычным для них было использование двух магазинов от SLR или BAR Браунинга, спаянных твёрдым припоем, чтобы вмещать 8-10 патронов 12-го калибра. Копия дульного тормоза Томпсона часто припаивалась твёрдым припоем на конце ствола.



Сделанные в местных условиях автоматические дробовики с открытым затвором: на островах Илокосе (слева) и Минданао (справа). Рисунок Дж.У. Рамоса.

Штурмовой дробовик Атчиссона



Опытный образец штурмового дробовика Атчиссона был изготовлен в 1972 году конструктором Максвеллом Атчиссоном, который позже перепроектировал это ружьё, чтобы оно, в конечном счёте, стало бесславным АА-12. Этот ранний опытный образец дробовика был оружием с простым свободным затвором, которое стреляло из положения открытого затвора. Его длинная трубчатая ствольная коробка вмещала тяжелый 3-фунтовый (1,4 килограмма) затвор и сборку ударника, которая была разработана, чтобы стрелять в походном положении, используя раннее воспламенение капсюля с помощью внутреннего поворачивающегося курка внутри затвора. Увеличенная длина ствольной коробки и массивная возвратная пружина не давали затвору когда-либо достичь нижнего предела при его 9-дюймовом (228,6 мм) перемещении назад, поглощая почти всю ощущаемую отдачу и приводя к медленному, управляемому темпу стрельбы в 360 выстрелов в минуту. Использовался модуль спускового механизма от автоматической винтовки BAR Браунинга наряду с пистолетной рукояткой от Томпсона M1A1 и ствольной накладкой от M16. Переделанные магазины от BAR применялись для размещения 5 патронов 12-го калибра, хотя запатентованный барабанный магазин на 20 патронов был также разработан и позже стал главной особенностью ружья АА-12.

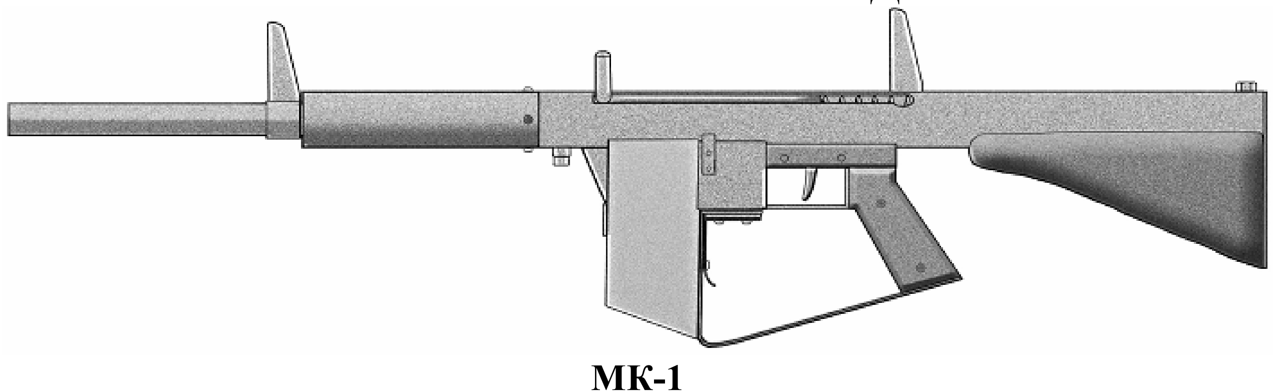


АА-12 – текущее воплощение проекта Ачиссона.

Штурмовой дробовик Атчиссона (опытный образец 1972 года)

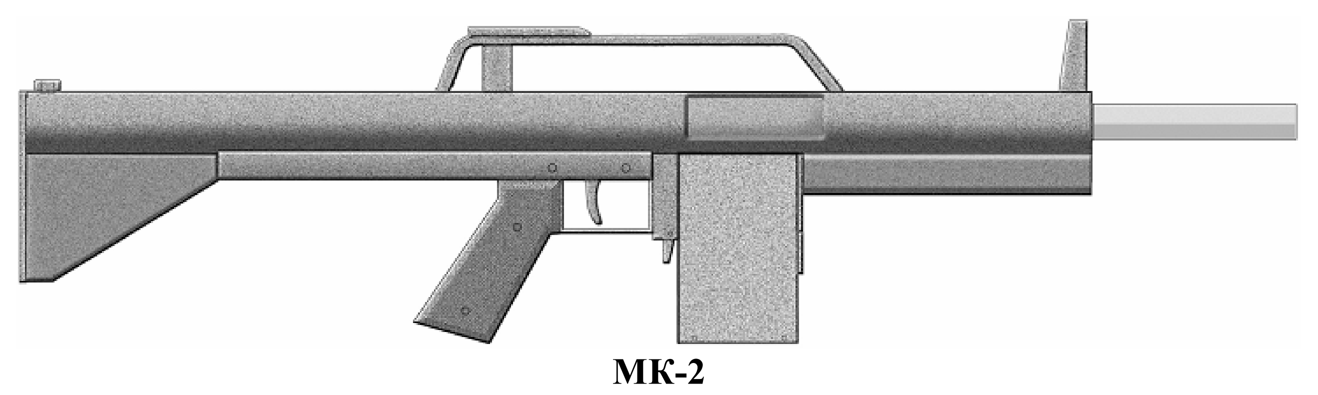
Фотографии из «Small Arms Review» («Обзора стрелкового оружия»).

САМОДЕЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДРОБОВИК С ОТКРЫТЫМ ЗАТВОРОМ АДОЗ-12



МК-1

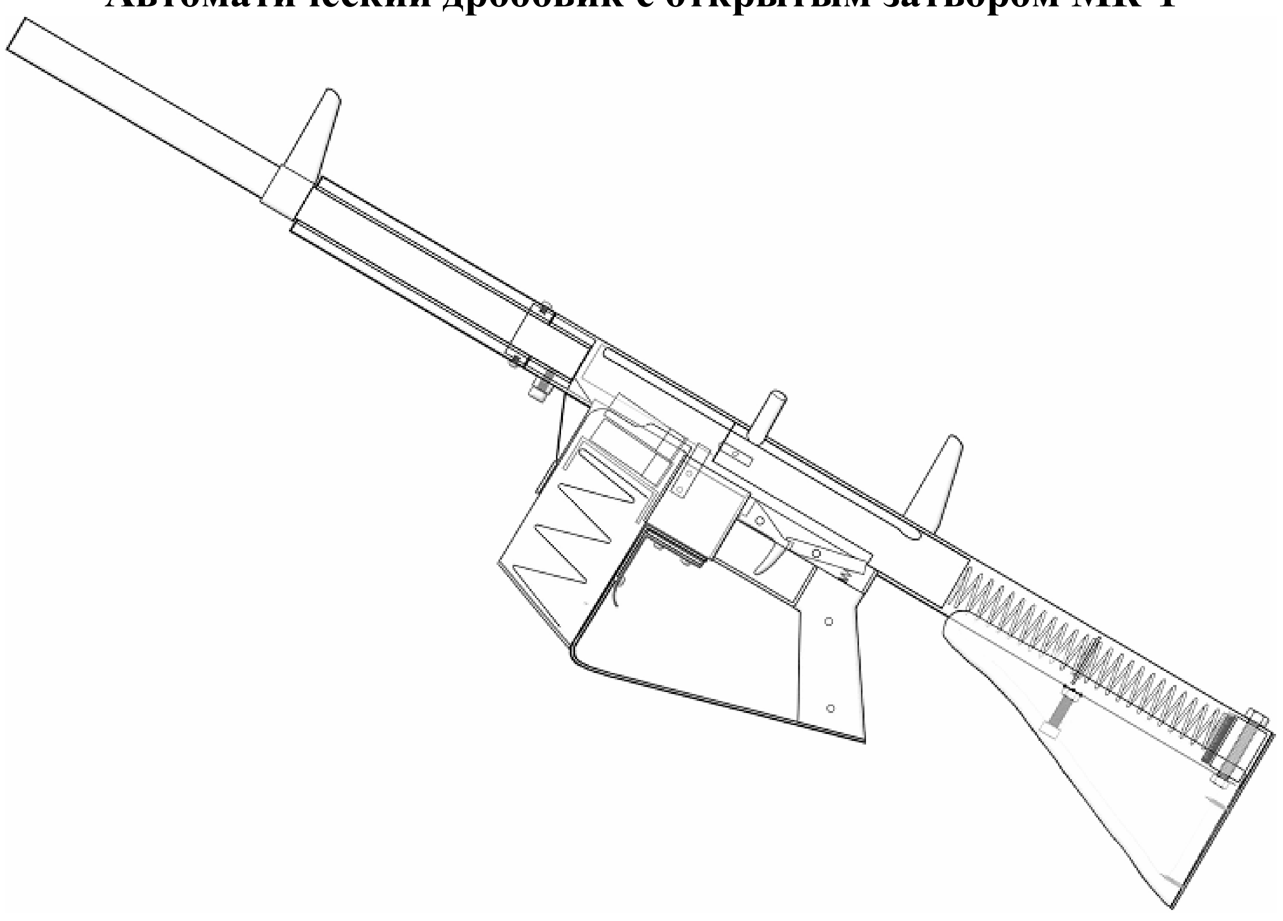
Габаритная длина – 39 дюймов (990,6 мм).
Длина ствола – 18 дюймов (457,2 мм).
Калибр – 12-ый охотничий.



МК-2

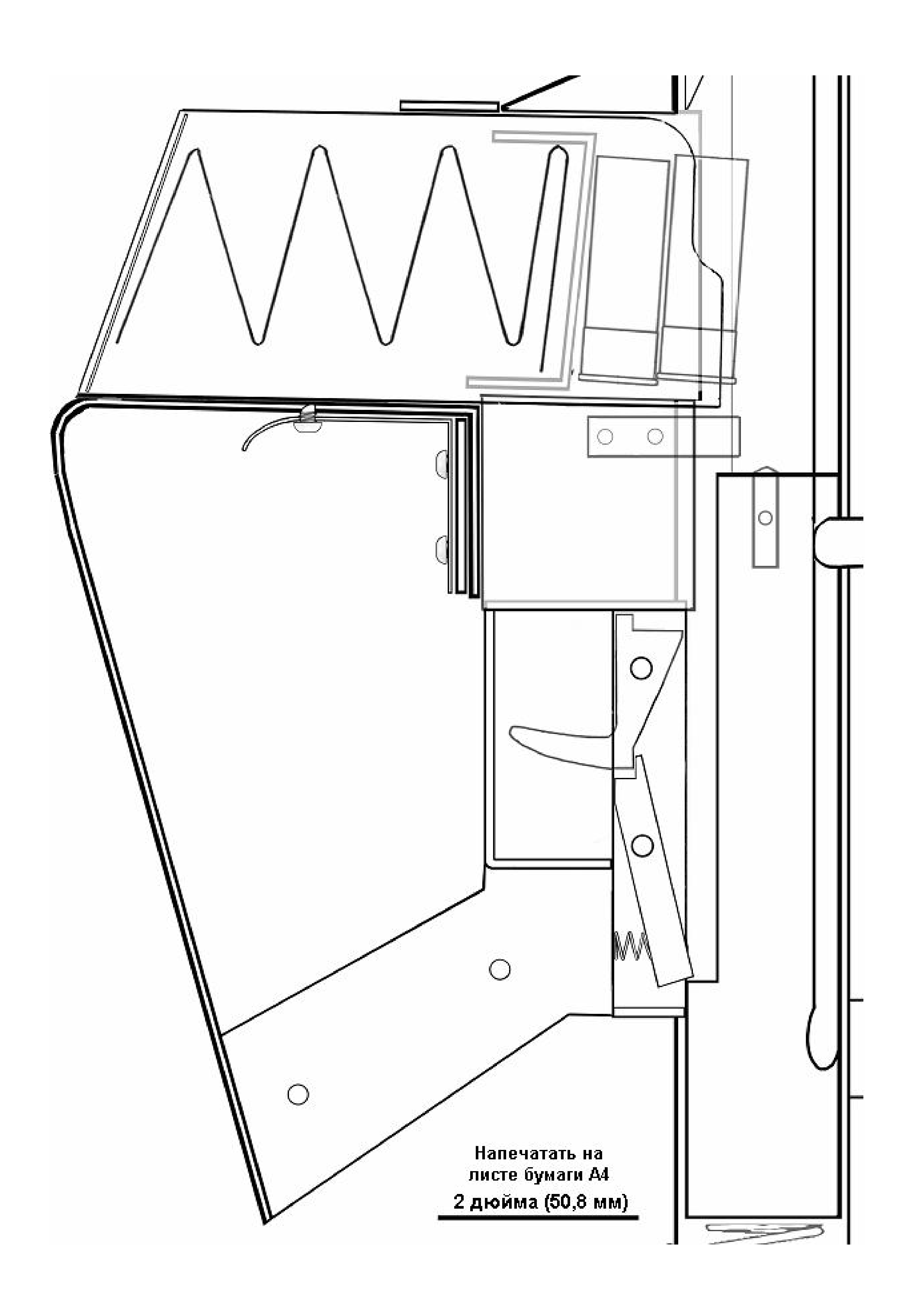
Габаритная длина – 31 дюйм (787,4 мм).
Длина ствола – 11,5 дюйма (292,1 мм).
Калибр – 12-ый охотничий.

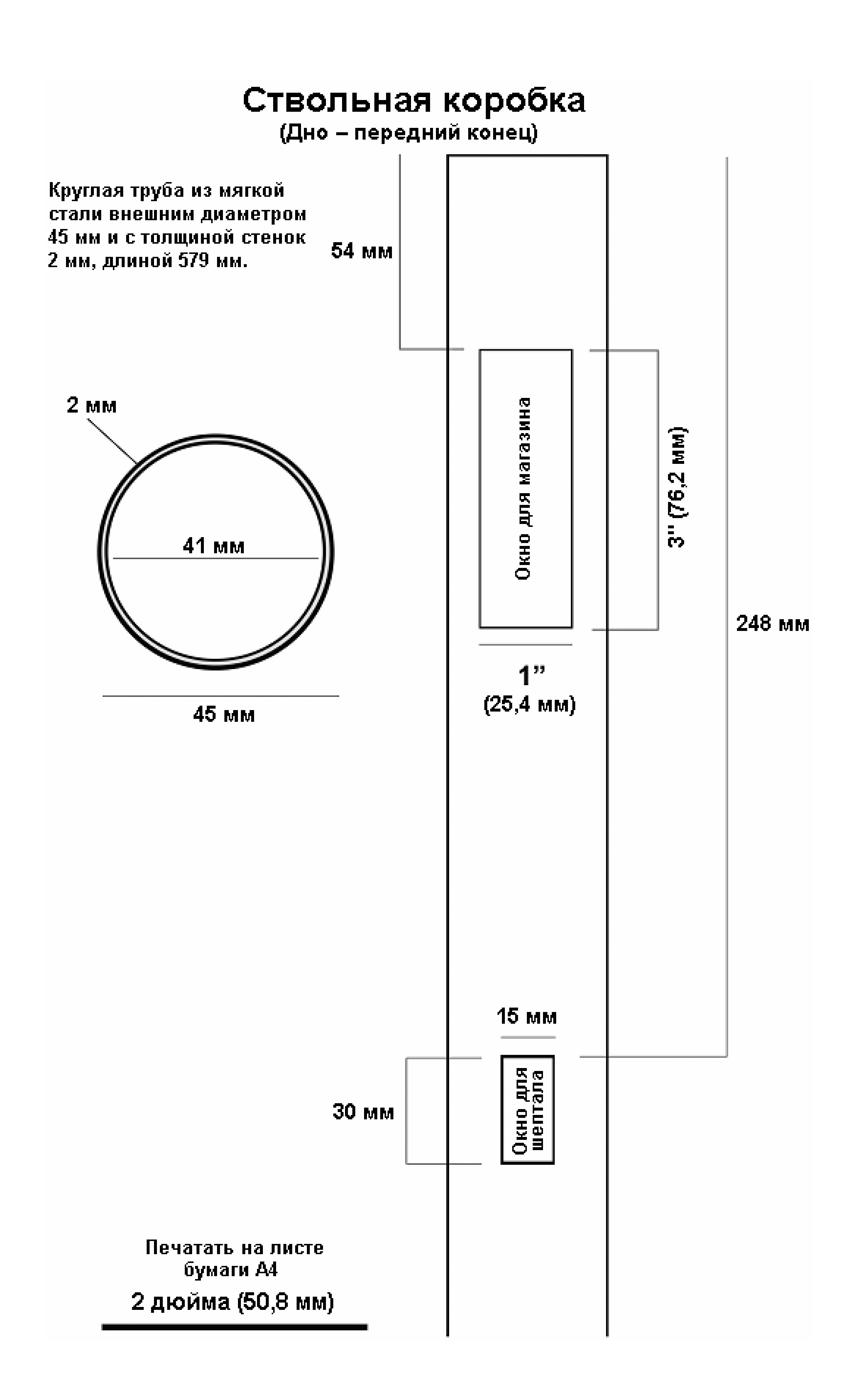
Автоматический дробовик с открытым затвором МК-1

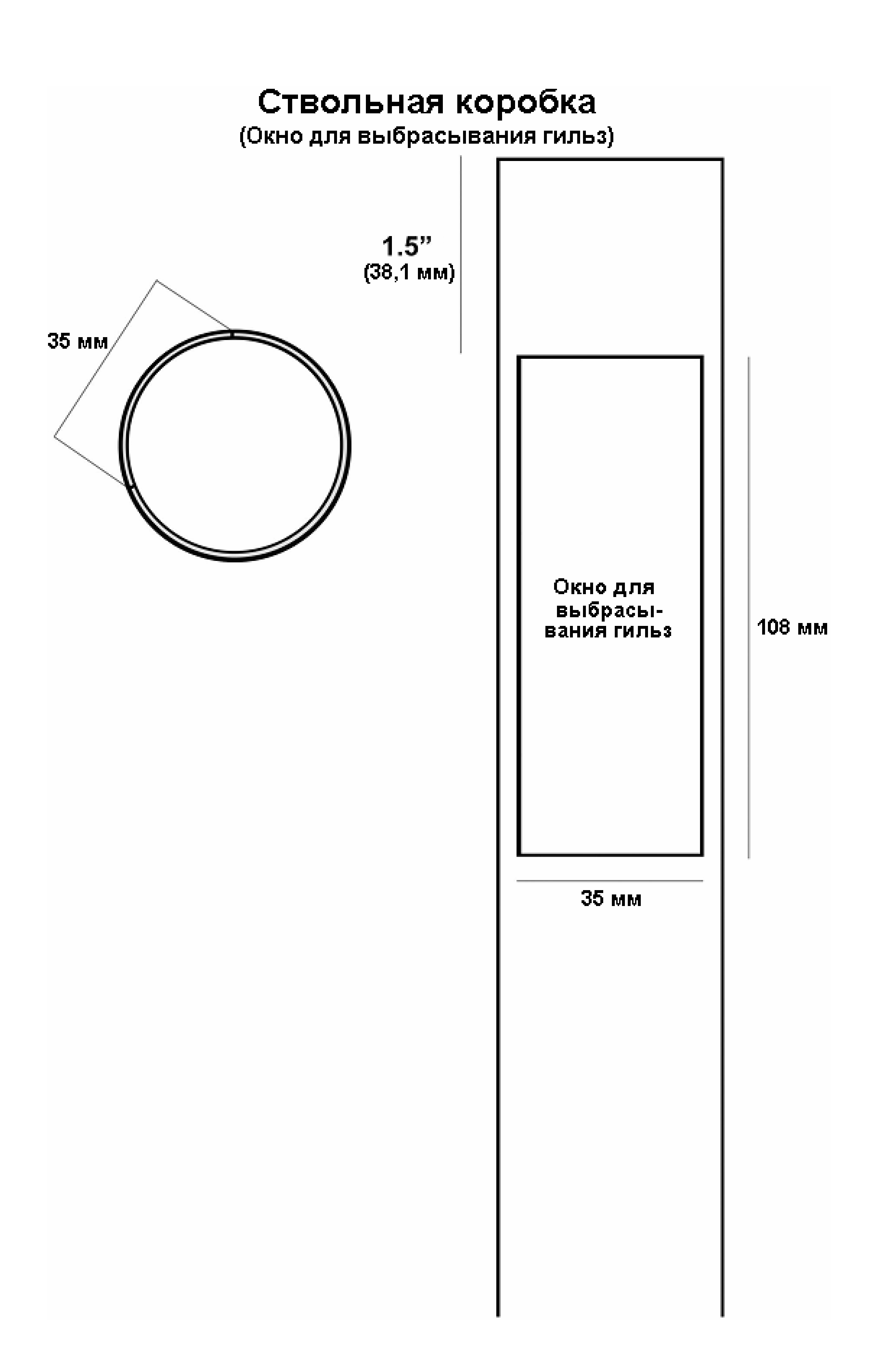


Материалы:

Труба ствольной коробки – круглая труба из мягкой стали внешним диаметром 45 мм и толщиной стенок 2 мм, длиной 579 мм.
Затвор – круглый прокат (круг) из мягкой стали диаметром 40 мм, длиной 7,5" (190,5 мм).
Муфта ствола – стальная труба внешним диаметром 40 мм и с толщиной стенок 5 мм.
Скат подачи – стальной профиль толщиной 10 мм.
Ствол – стальная труба внешним диаметром 25 мм (1 дюйм) с толщиной стенок 3 мм длиной 18" (457,2 мм), вставленная в трубу внешним диаметром 30 мм с толщиной стенок 2 мм.
Спусковой механизм – стальная пластина толщиной 10 мм.
Возвратная пружина – две пружины от шприца для нанесения смазки.
Магазин – сгибается из стального листа 20-го шаблона (толщиной 1 мм). Альтернативно переделывается из магазинов от винтовок FAL, G3, BAR или приспосабливается для принятия магазинов от «Сайги-12».


Напечатать на
листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)


Ствольная коробка
(Дно – передний конец)
Круглая труба из мягкой стали внешним диаметром 45 мм и с толщиной стенок 2 мм, длиной 579 мм.
54 мм
2 мм
41 мм
45 мм
Окно для магазина
3" (76,2 мм)
248 мм
1”
(25,4 мм)
15 мм
30 мм
Окно для шептала
Печатать на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)


Ствольная коробка
(Окно для выбрасывания гильз)
1.5”
(38,1 мм)
35 мм
Окно для
выбрасы-
вания гильз
108 мм
35 мм

Коробка спускового механизма

Прокладка для упора магазина ширина 1"(25,4 мм), длина 2" (50,8 мм)

Боковые пластины – 2 шт.

105 мм

3/4" (19 мм)

15 мм

45 мм

Печатать на листе бумаги А4

2 дюйма (50,8 мм)

Спусковая скоба



Основание рукоятки

Вырезать из стальной пластины толщиной от 4 до 6 мм

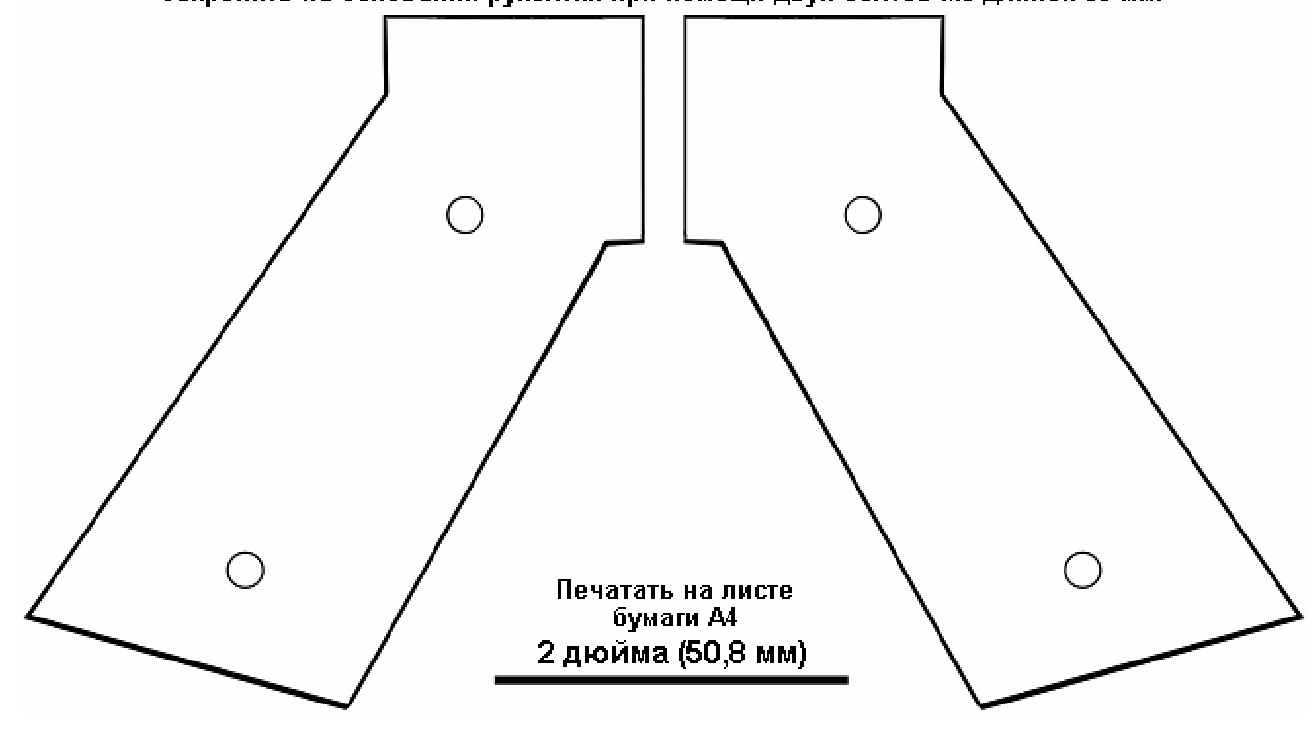
Печатать на листе
бумаги А4

2 дюйма (50,8 мм)

Щёчки рукоятки

Твёрдое дерево или пластмасса толщиной 1/2" (12,7 мм)

Приклеить эпоксидной смолой две гайки внутри отверстий в одной щёчке и закрепить на основании рукоятки при помощи двух болтов М6 длиной 30 мм.



Спусковой механизм

Спусковой крючок

Вырезать из стальной пластины толщиной 15 мм (5/8")

Шептало

Укрепить (закалить)

Прикрепить спусковой крючок и шептало к коробке спускового механизма, используя две стальных оси диаметром 6 мм.

Пружина сжатия

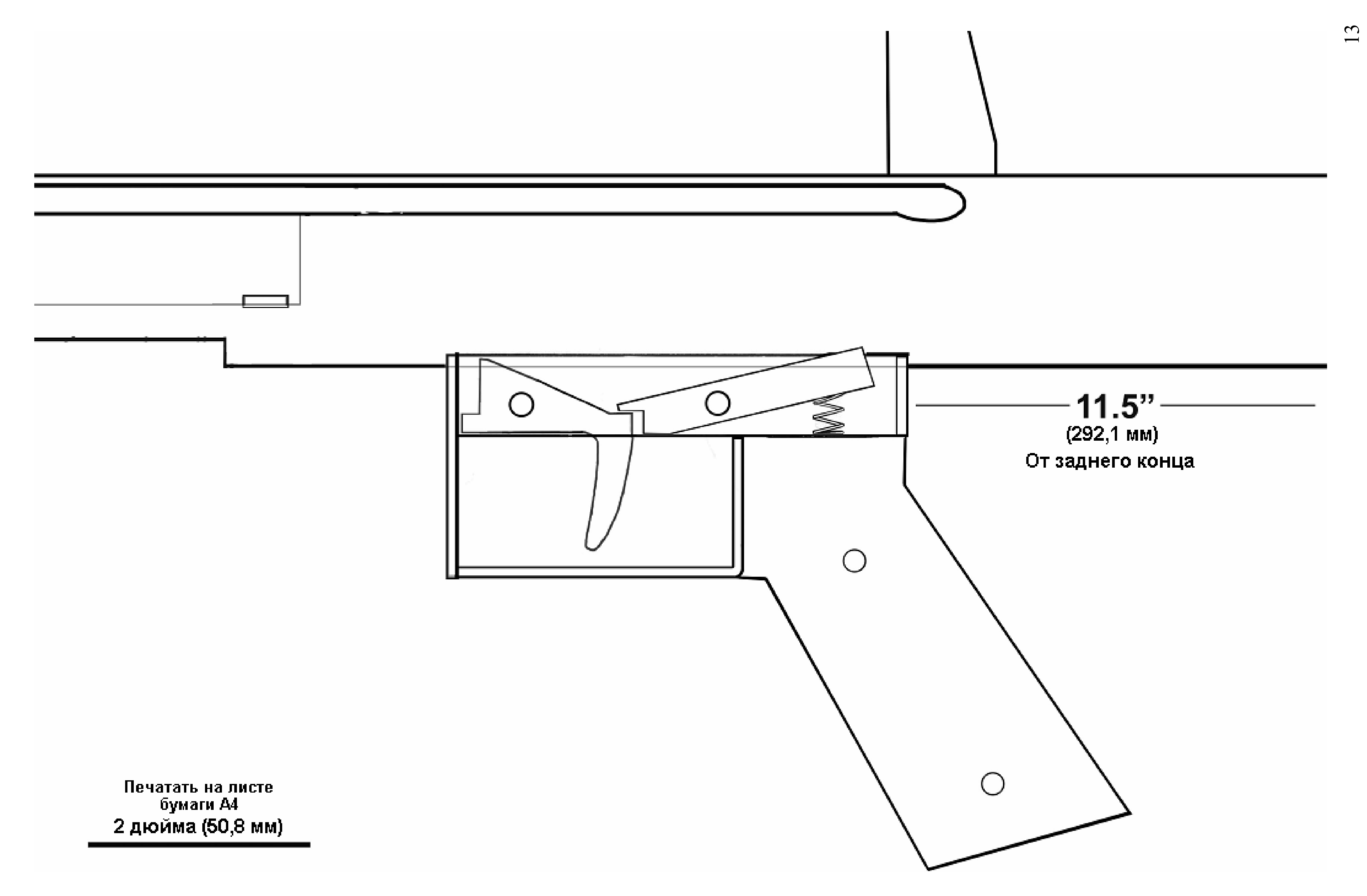
Диаметр 1/4" (6,35 мм), длина 1/2" (12,7 мм)

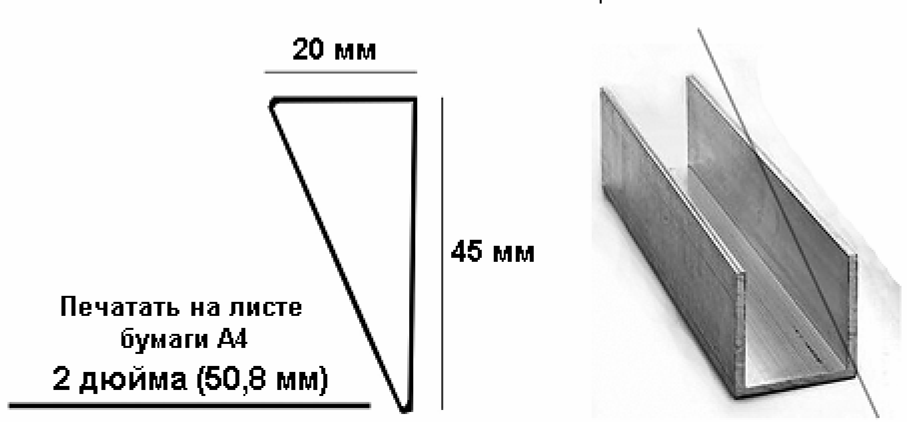


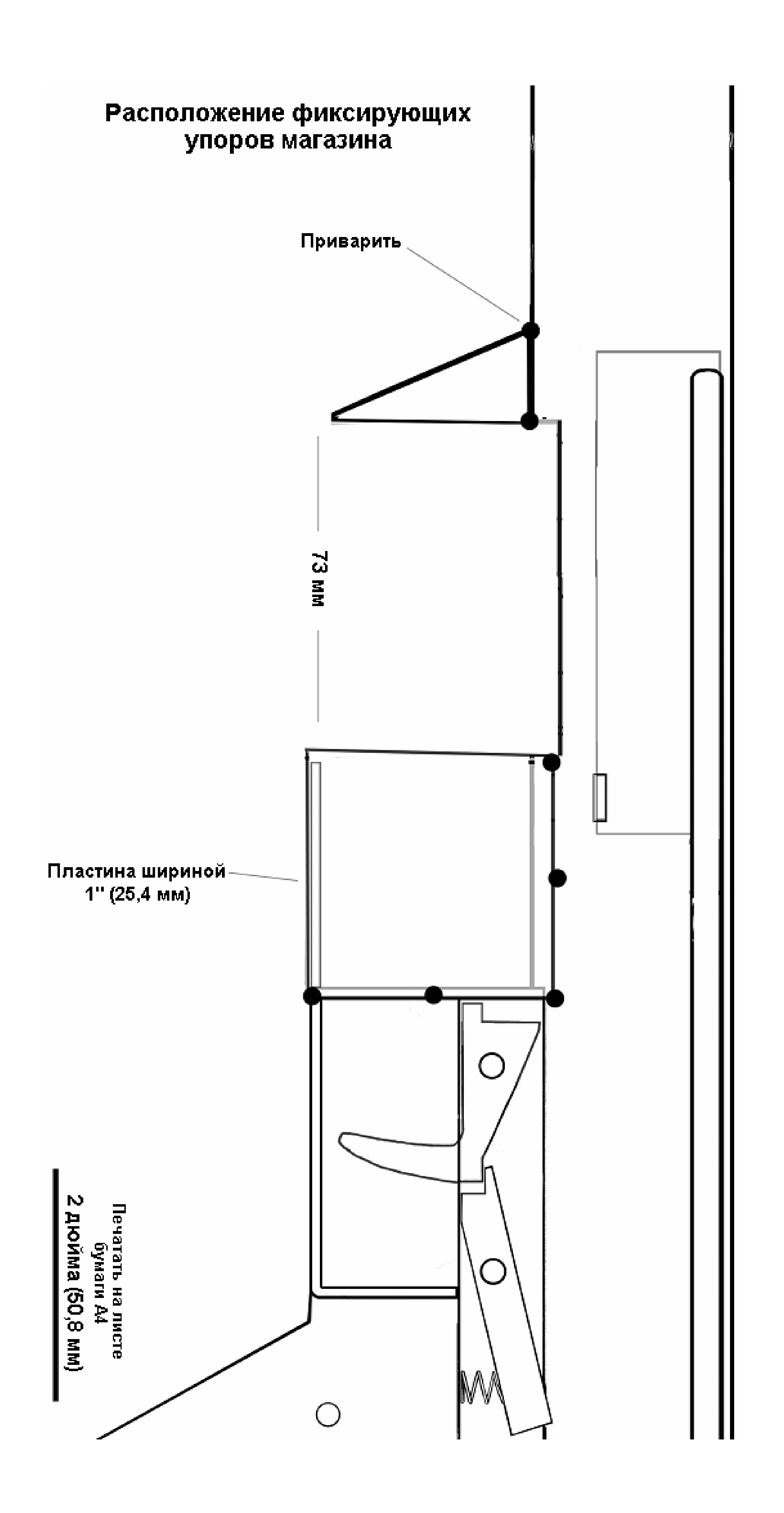
(Может быть взята от флакона из-под средства для дезинфекции рук)

Печатать на листе бумаги А4

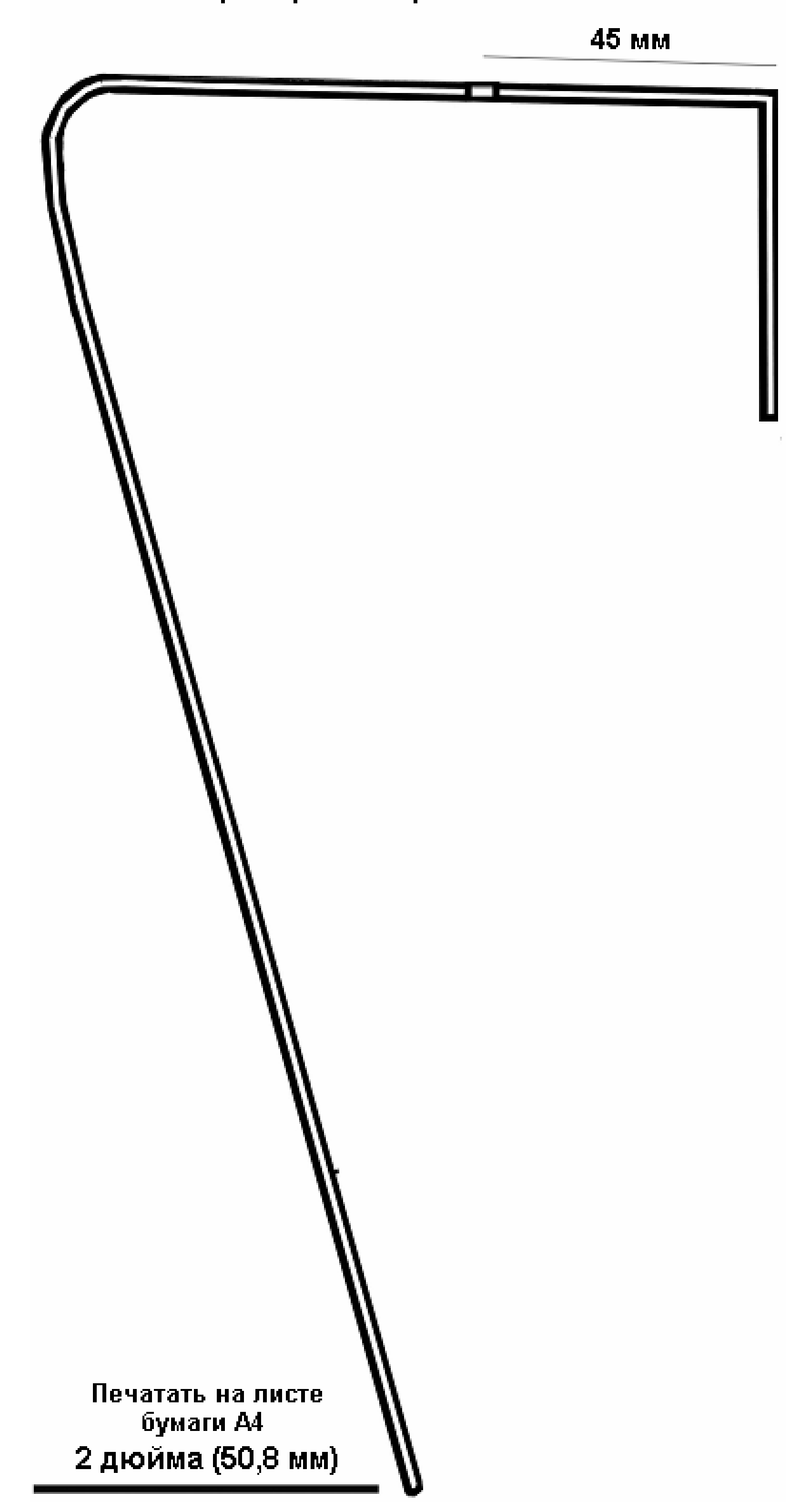
2 дюйма (50,8 мм)

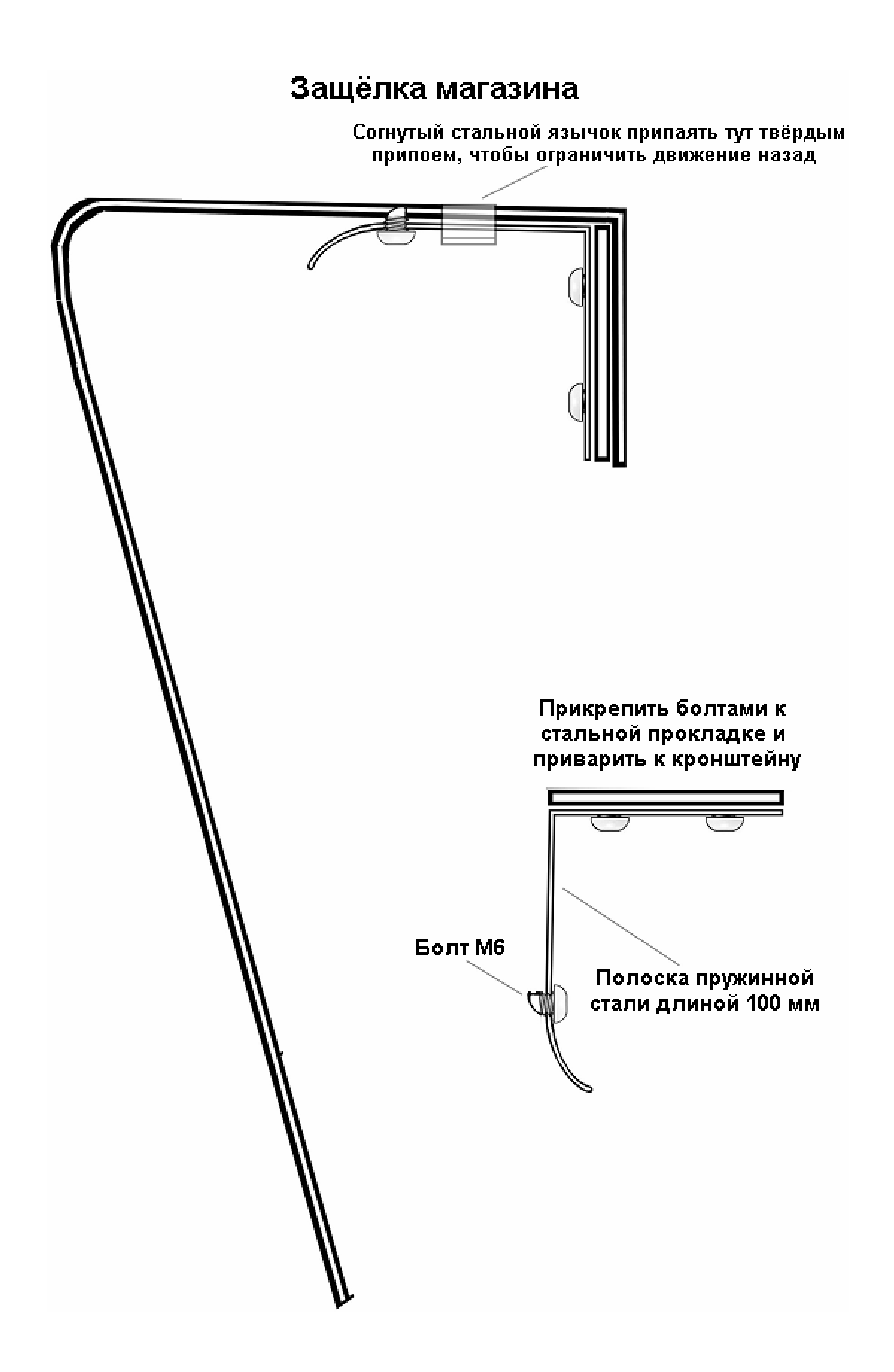

11.5”
(292,1 мм)
От заднего конца
Печатать на листе
бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)


Упоры для магазина
55 мм
Срежьте поверхность соприкосновения магазина под небольшим углом
55 мм
Упоры для фиксации магазина – 2 шт.
Передний фиксирующий упор
Согнуть и обрезать до показанной формы из листа мягкой стали толщиной 2 мм или 3 мм.
20 мм
45 мм
Печатать на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)

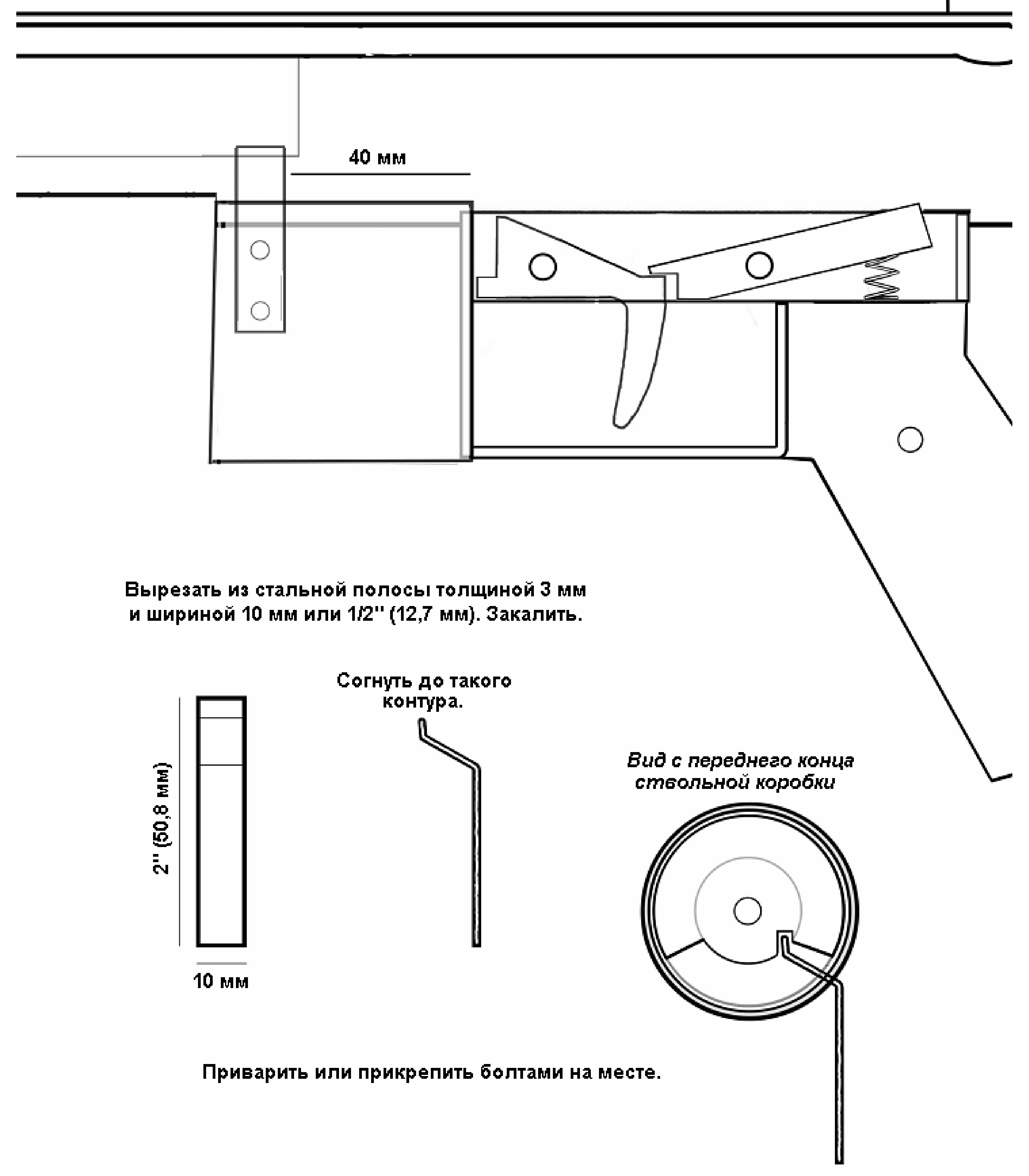


Расположение фиксирующих
упоров магазина
Приварить
73 мм
Пластина шириной
1" (25,4 мм)
Печатать на листе
бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)


Поддерживающий магазин кронштейн
Согнуть до показанного контура из мягкой стальной полосы шириной 1/2" (12,7 мм) и толщиной 2 мм.
Отверстие для защёлки магазина просверлить перед сгибанием.
45 мм
Печатать на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)



Защёлка магазина
Согнутый стальной язычок припаять тут твёрдым припоем, чтобы ограничить движение назад
Прикрепить болтами к стальной прокладке и приварить к кронштейну
Болт М6
Полоска пружинной стали длиной 100 мм

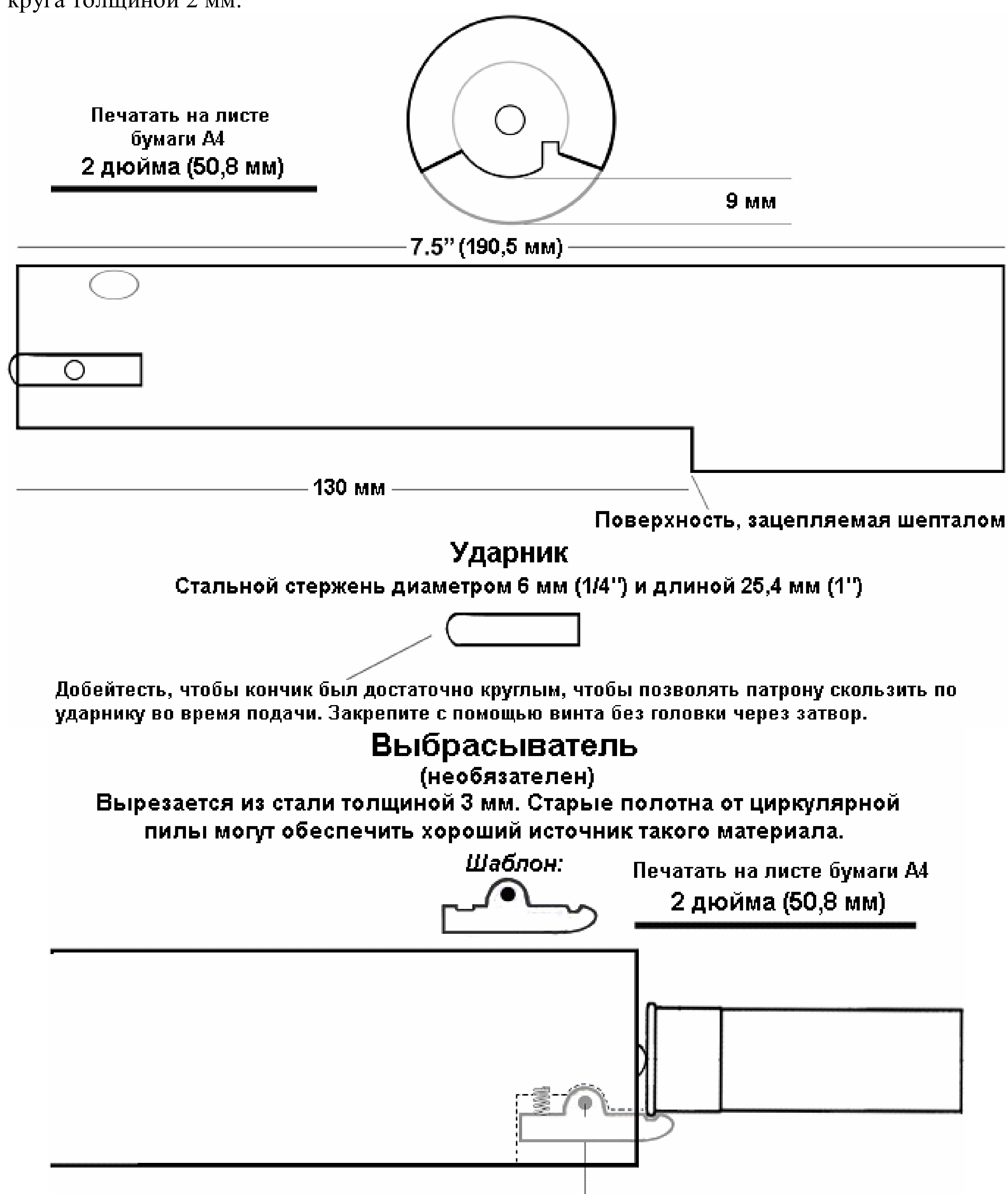


Затвор

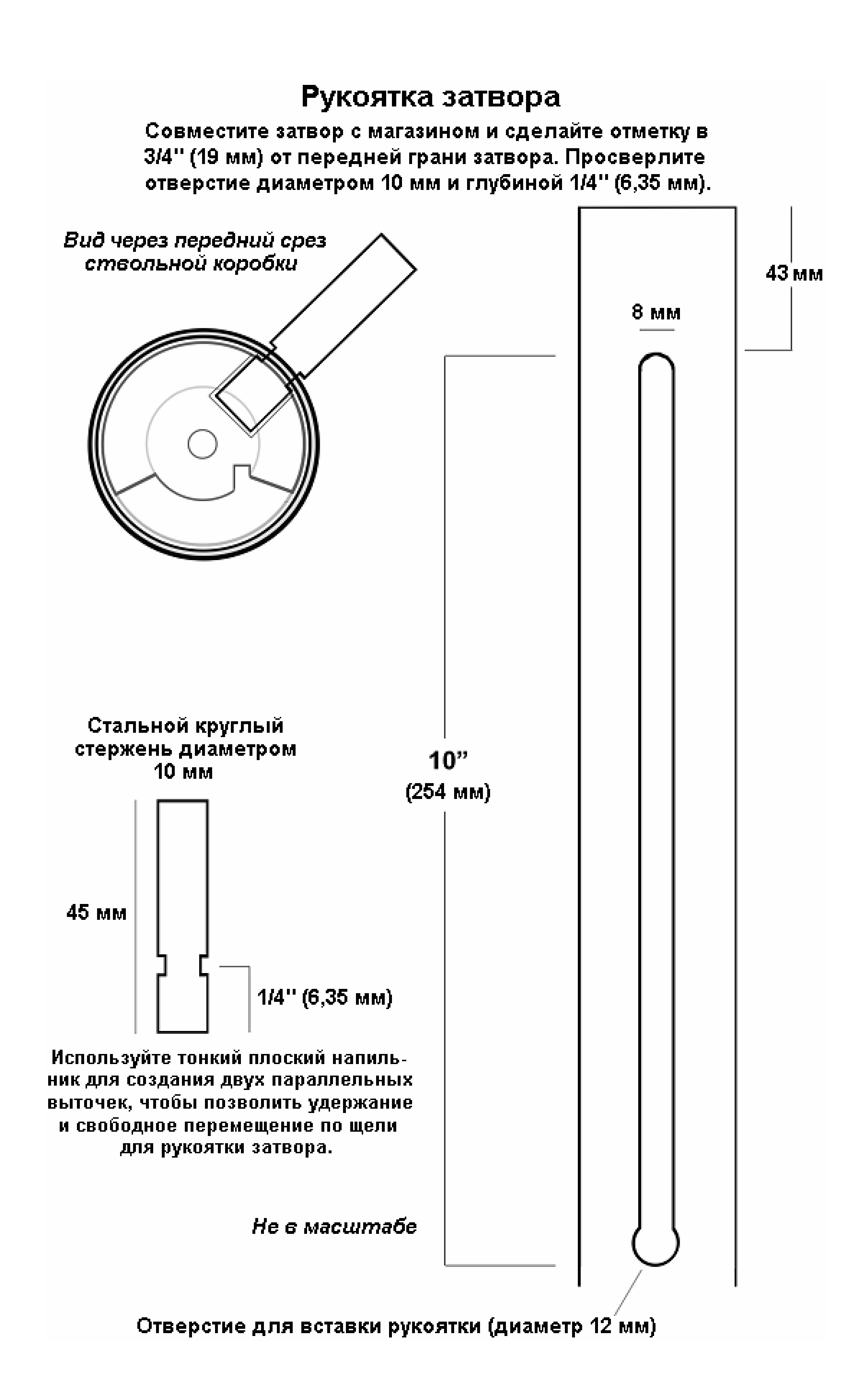
Изготавливается из отрезка стального круглого проката (круга) диаметром 40 мм и длиной 7,5 дюйма (190,5 мм).

Начните с разметки круга диаметром 22 мм в центре стержня. Удалите материал под этим внутренним кругом «сверлением цепочкой» нескольких отверстий глубиной 130 мм, совме-

щённым с использованием угловой шлифовальной машинки (болгарки), оснащённой диском для продольной резки толщиной 1 мм, чтобы срезать лишний материал. Используйте наждачный круг, чтобы следовать нижнему контуру внутреннего круга, что позволит затвору проходить над загибами (подающими губками) магазина и подавать патрон. Паз для отражателя должен быть длиной 4,5" (114,3 мм) и может быть вырезан с помощью шлифовального круга толщиной 2 мм.

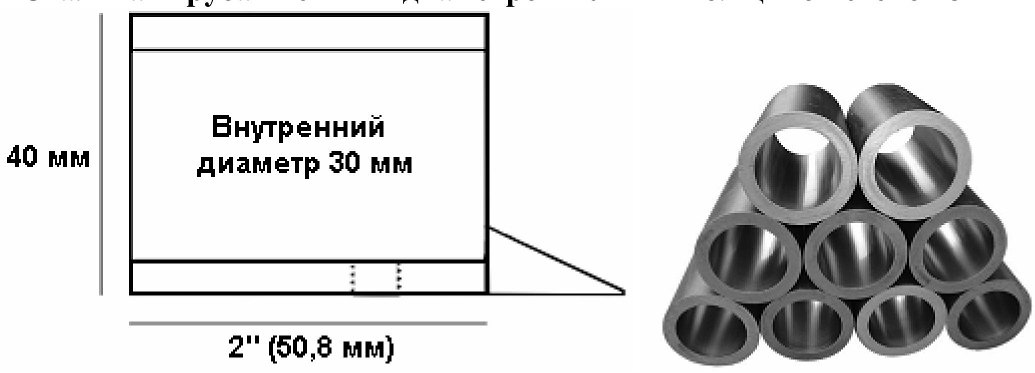


В случае добавления выбрасывателя необходимо вырезать в стволе выемку точно в том самом месте, с которым сталкивается выбрасыватель.


Рукоятка затвора
Совместите затвор с магазином и сделайте отметку в 3/4'' (19 мм) от передней грани затвора. Просверлите отверстие диаметром 10 мм и глубиной 1/4'' (6,35 мм).
Вид через передний срез ствольной коробки
43 мм
8 мм
10”
(254 мм)
Стальной круглый стержень диаметром 10 мм
45 мм
1/4'' (6,35 мм)
Используйте тонкий плоский напильник для создания двух параллельных выточек, чтобы позволить удержание и свободное перемещение по щели для рукоятки затвора.
Не в масштабе
Отверстие для вставки рукоятки (диаметр 12 мм)

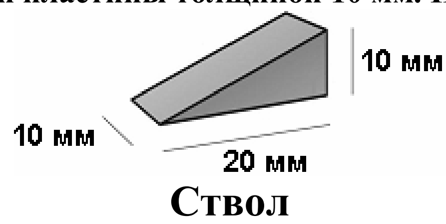
Муфта ствола

Стальная труба внешним диаметром 40 мм и толщиной стенок 5 мм



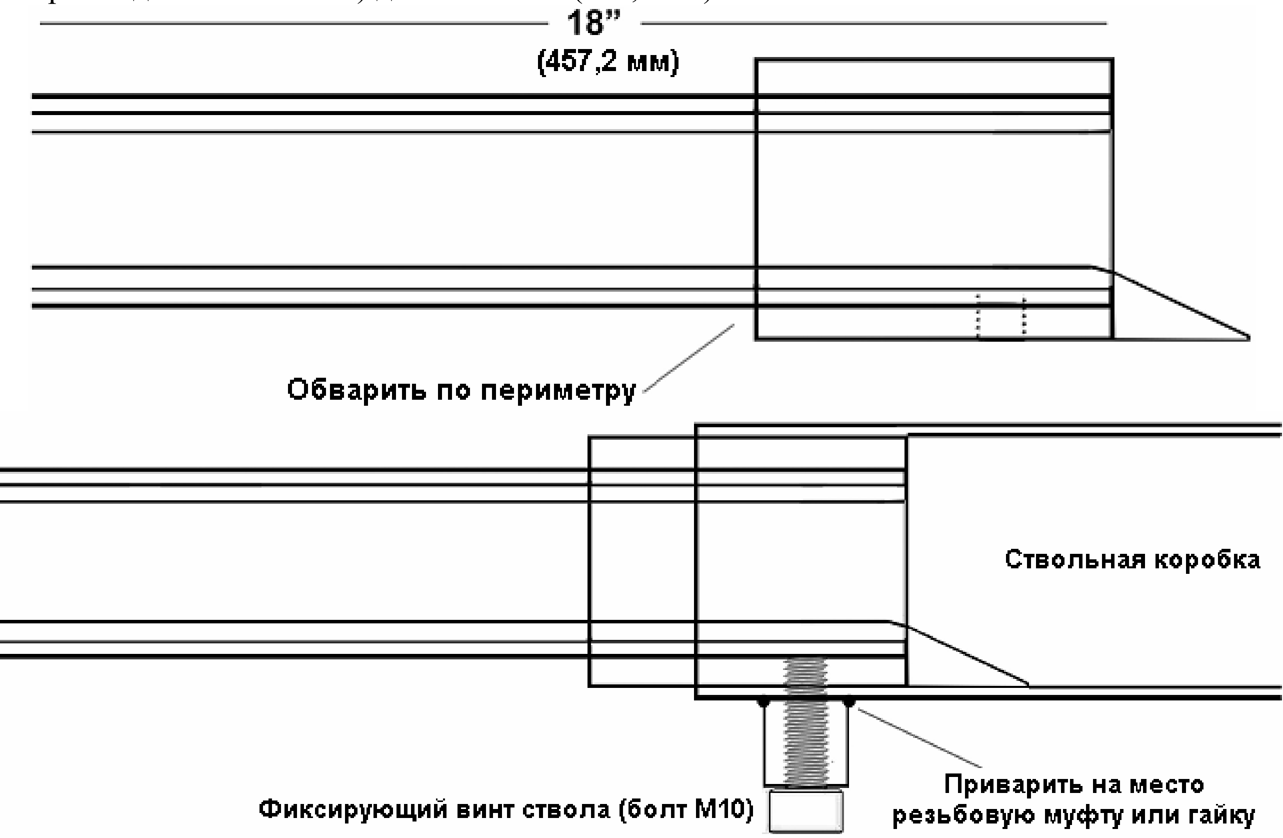
Скат подачи

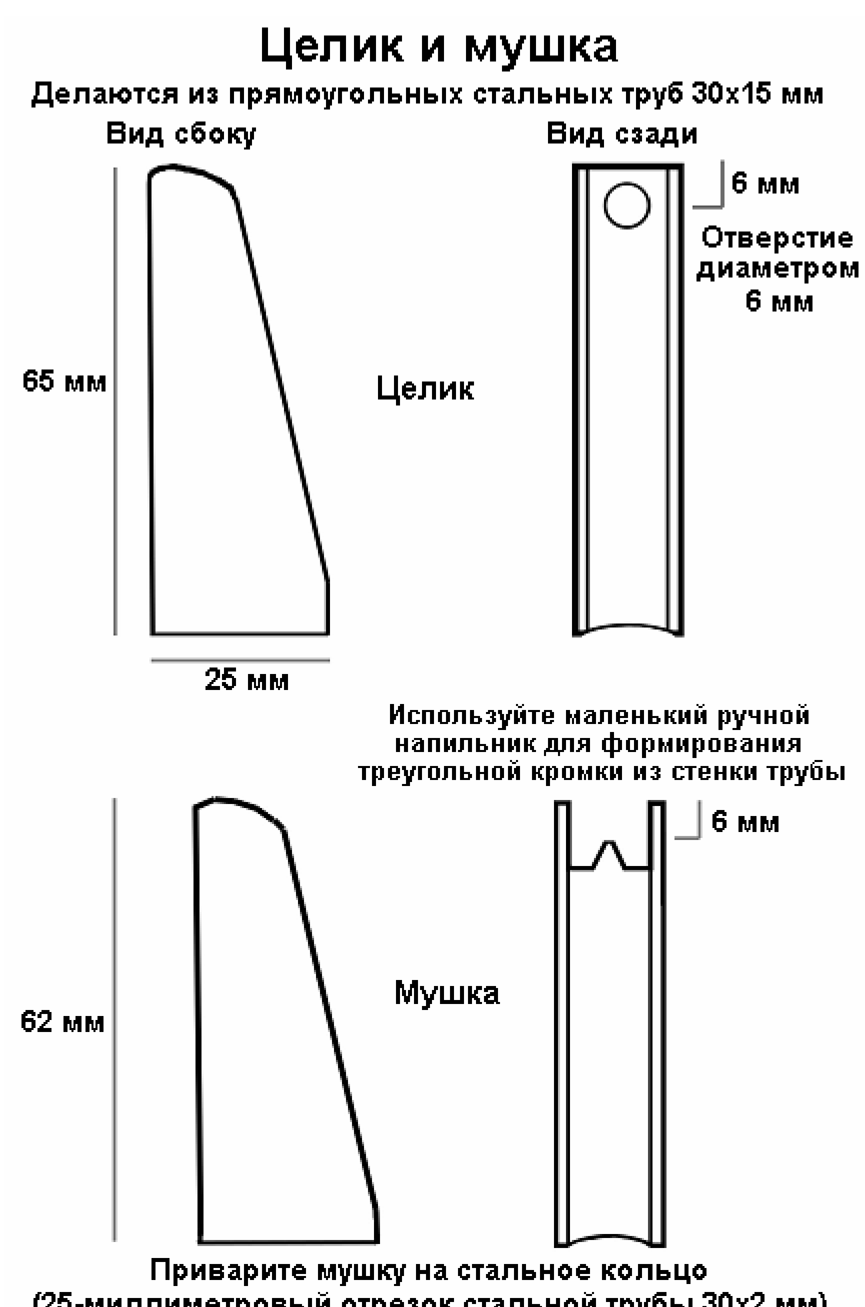
Вырезается из стальной пластины толщиной 10 мм. Приваривается на место.



Ствол

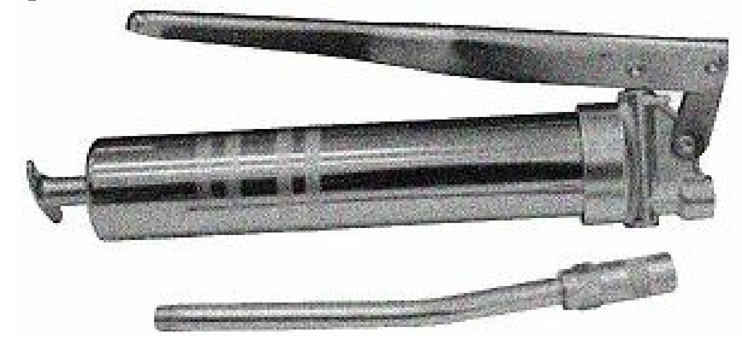
Ствол делается из двух отрезков бесшовной стальной трубы вставленных друг в друга для максимальной прочности и для обеспечения его удержания в муфте ствола. Внутренний ствол – 18-дюймовый (457,2 мм) отрезок трубы 25х3 мм (внутренним диаметром – 3/4 дюйма, внешним диаметром – 1 дюйм), и он вставлен в отрезок трубы 30х2 мм (внутренним диаметром 1 дюйм или 26 мм) длиной 8-3/4" (222,5 мм).



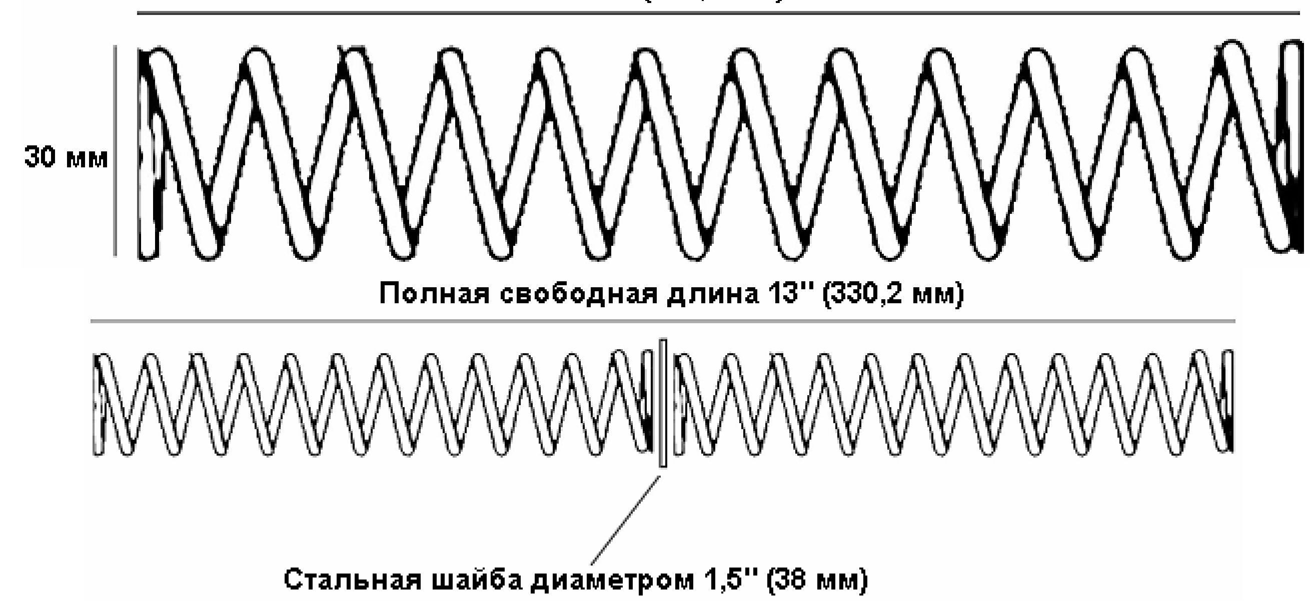


Возвратно-боевая пружина

Две пружины сжатия, взятые из шприца для нанесения смазки, могут быть использованы для создания особо длинной возвратно-боевой пружины, которая здесь нужна. Каждое такое устройство будет содержать мощную пружину сжатия большого диаметра, подходящую для использования в этом проекте.

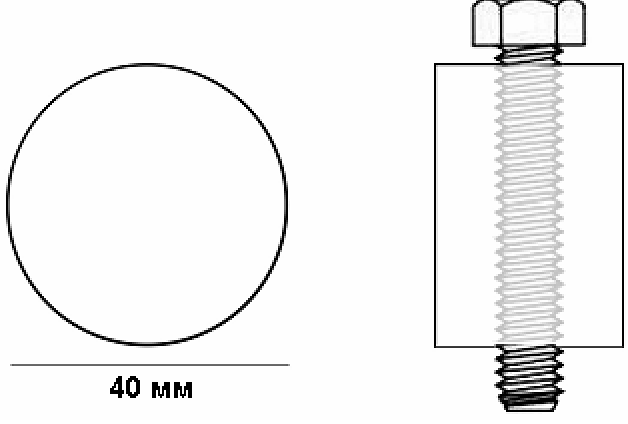




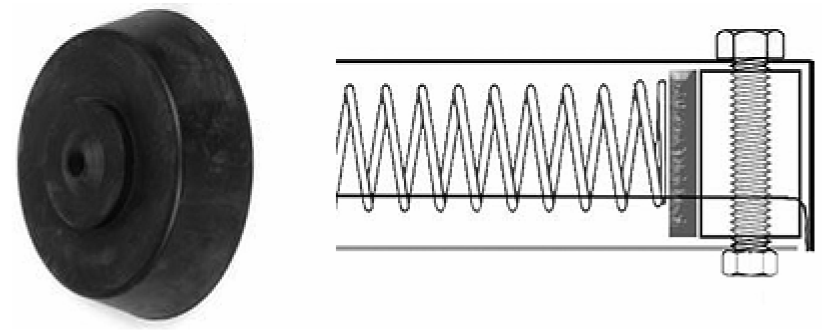


Затыльник

Отрезок длиной 1" (25,4 мм) круглого проката (круга) диаметром 40 мм или круглой трубы внешним диаметром 40 мм и с толщиной стенок 5 мм. Просверлить отверстие диаметром 8 мм одновременно через конец трубы ствольной коробки и через затыльник для размещения болта М8 длиной 2 дюйма (50,8 мм).



Кроме подходящей пружины сжатия, шприц для нанесения смазки также содержит толстый резиновый уплотнитель поршня, который будет безупречно работать как прокладка амортизатора отдачи.



Приклад

Твёрдое дерево или пластмасса толщиной 1,5" (38 мм)

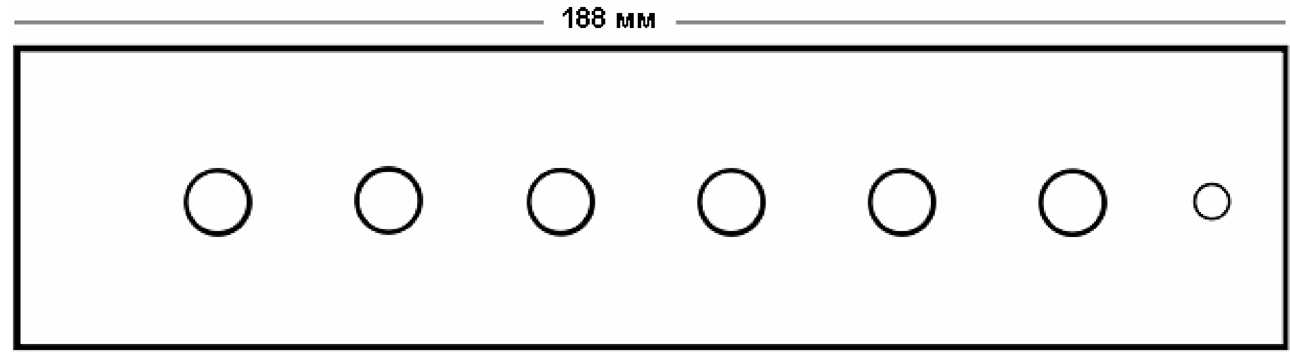
Печатать на листе бумаги А4

2 дюйма (50,8 мм)

Скосите верхнюю часть, чтобы она соответствовала профилю трубы ствольной коробки. Приварите гайку к ствольной коробке и прикрепите приклад болтом М8 через нижнюю часть.

Кожух ствола

Это стальная или алюминиевая труба внешним диаметром 45 мм с толщиной стенок 2 мм (внутренним диаметром 40 мм). Закрепите его с помощью четырёх болтов М6, просверлив отверстия диаметром 5 мм и нарезав в них резьбу внутри выступающей части муфты ствола.



Просверлите шесть отверстий диаметром 10 мм одновременно через верх и низ, разместив их с интервалом в 1" (25,4 мм) друг от друга.

Магазин на 5 патронов (корпус)

Сваривается или спаивается твёрдым припоем из 4 частей, вырезанных из листа мягкой стали 20-го шаблона (толщиной 1 мм). Альтернативно может быть согнут из единого листа.

5"
(127 мм)

Задняя часть

Боковые пластины
2 штуки

Перед-
няя
часть

25 мм

73 мм

Печатать на листе бумаги А4

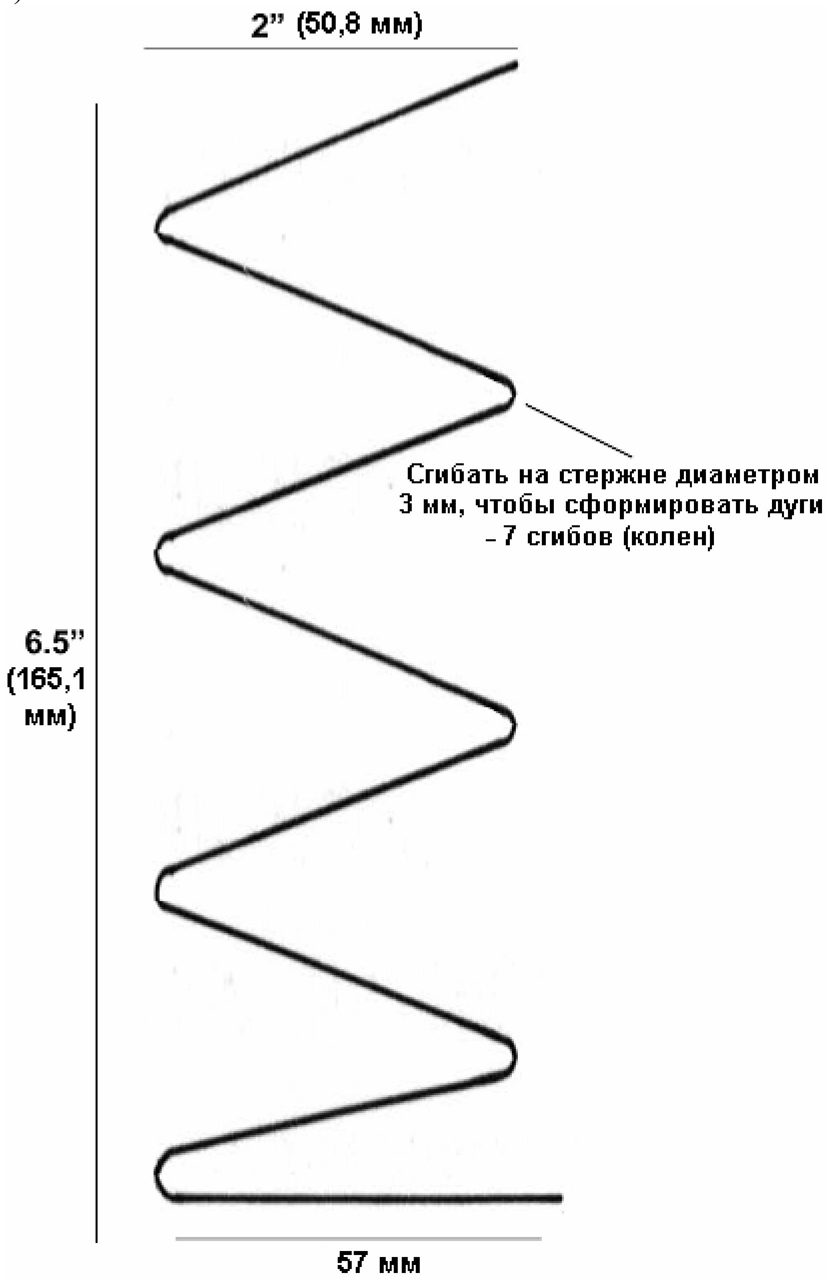
2 дюйма (50,8 мм)

Может также быть сделан из отрезка прямоугольной стальной или алюминиевой трубы сечением 1x2,5 дюйма (25x63,5 мм) или 1x3 дюйма (25x76 мм) с толщиной стенок 1,5 мм. В ка-

честве альтернативы можно переделать магазины от винтовок FAL, SLR, BAR или G3 для снаряжения и подачи гильз 12-го охотничьего калибра.

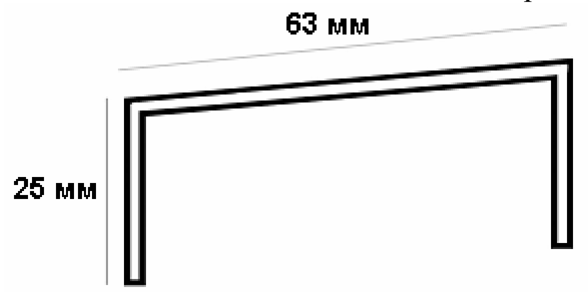
Пружина магазина на 5 патронов

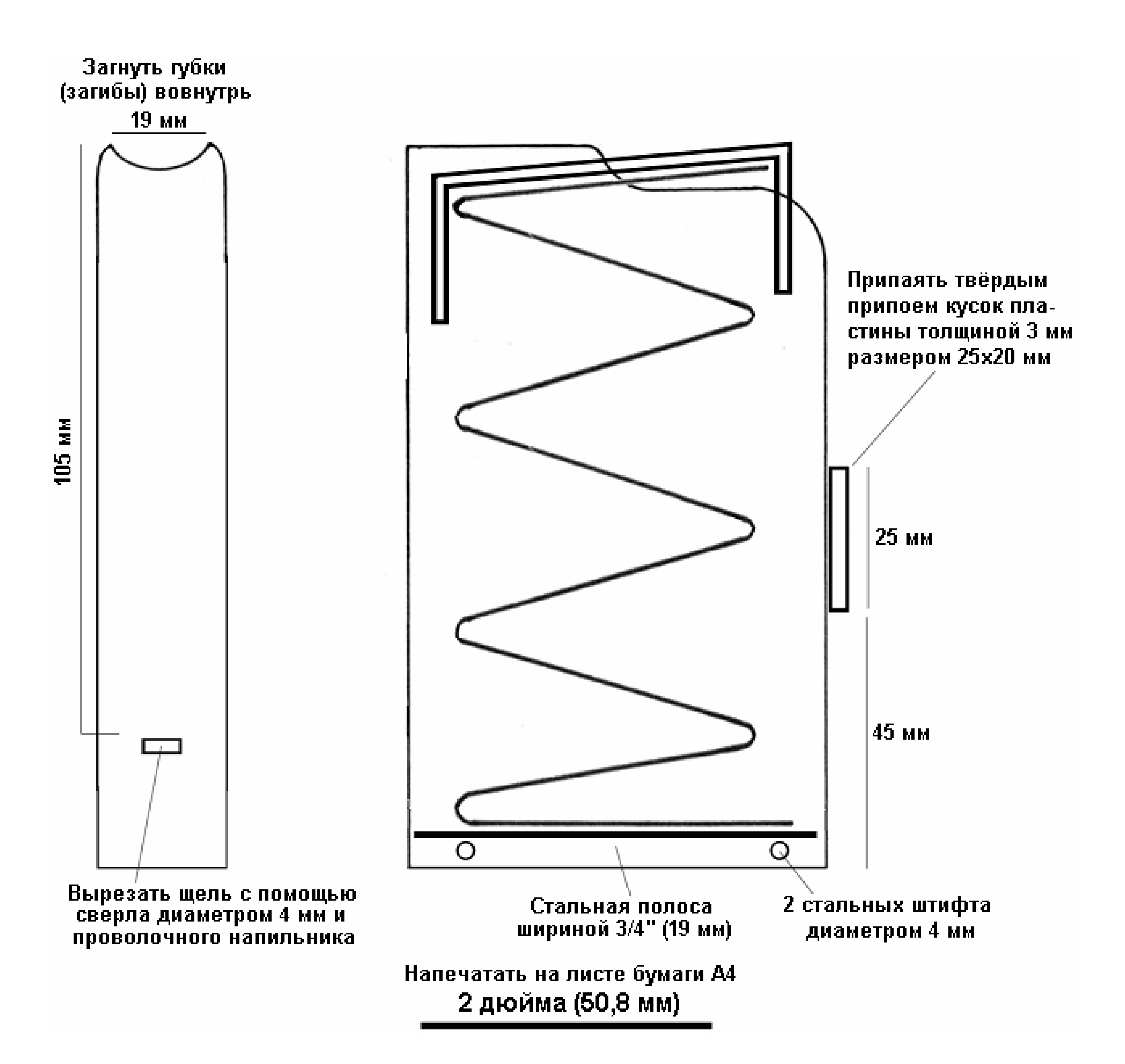
Делается из полосы плоской пружинной стали толщиной 0,025 дюйма (0,64 мм) и шириной 3/4 дюйма (19 мм).

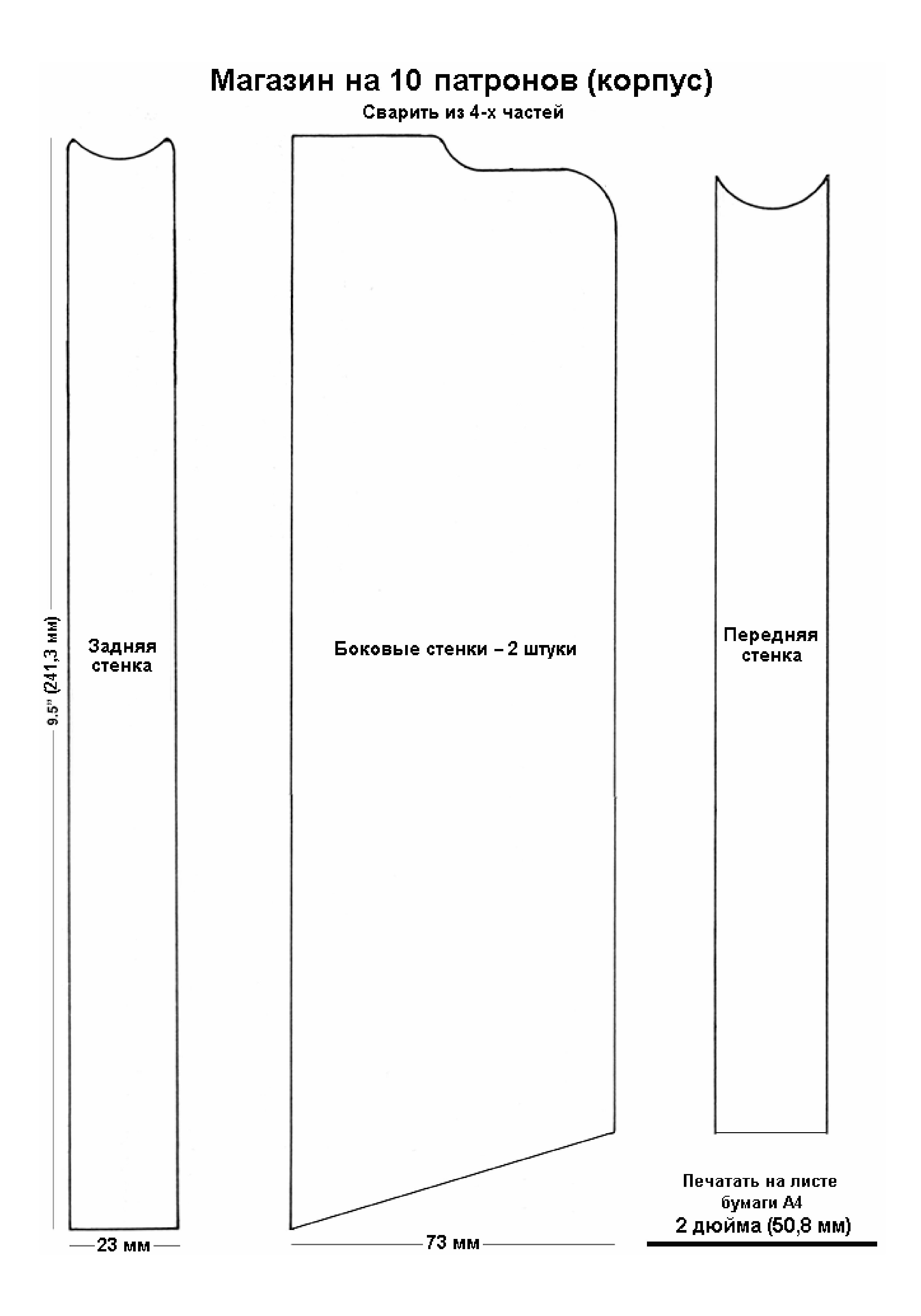


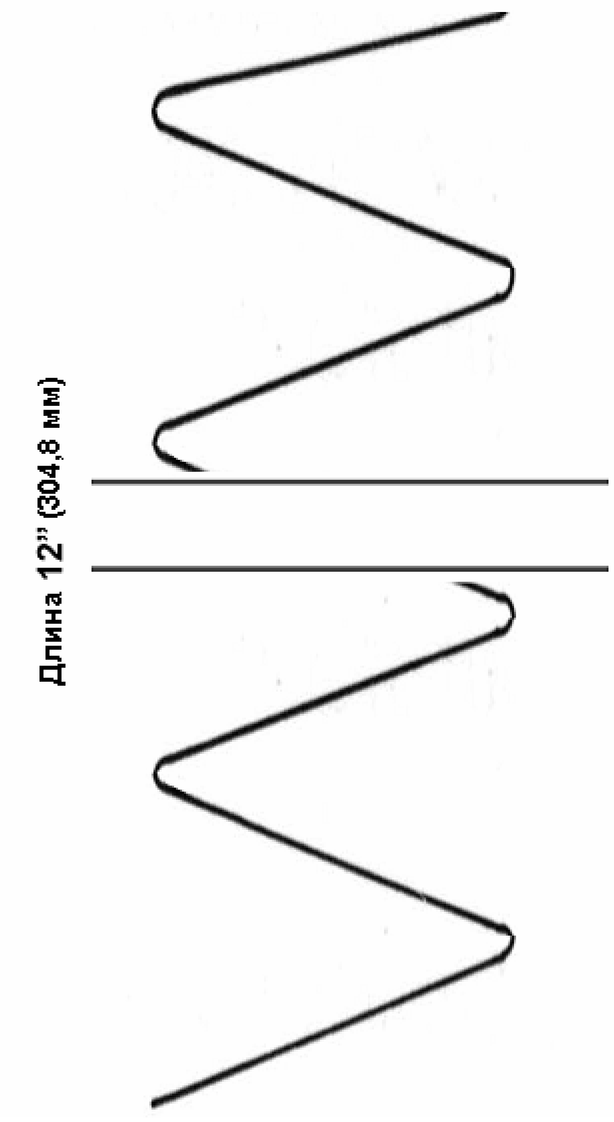
Подаватель и магазин в сборе

Подаватель сгибается из стальной полосы толщиной 3 мм и шириной 20 мм.




Загнуть губки
(загибы) вовнутрь
19 мм
105 мм
Припаять твёрдым
припоем кусок пла-
стины толщиной 3 мм
размером 25х20 мм
25 мм
45 мм
Вырезать щель с помощью
сверла диаметром 4 мм и
проволочного напильника
Стальная полоса
шириной 3/4" (19 мм)
2 стальных штифта
диаметром 4 мм
Напечатать на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)


Магазин на 10 патронов (корпус)
Сварить из 4-х частей
9.5" (241,3 мм)
Задняя стенка
Боковые стенки – 2 штуки
Передняя стенка
Печатать на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)
23 мм
73 мм

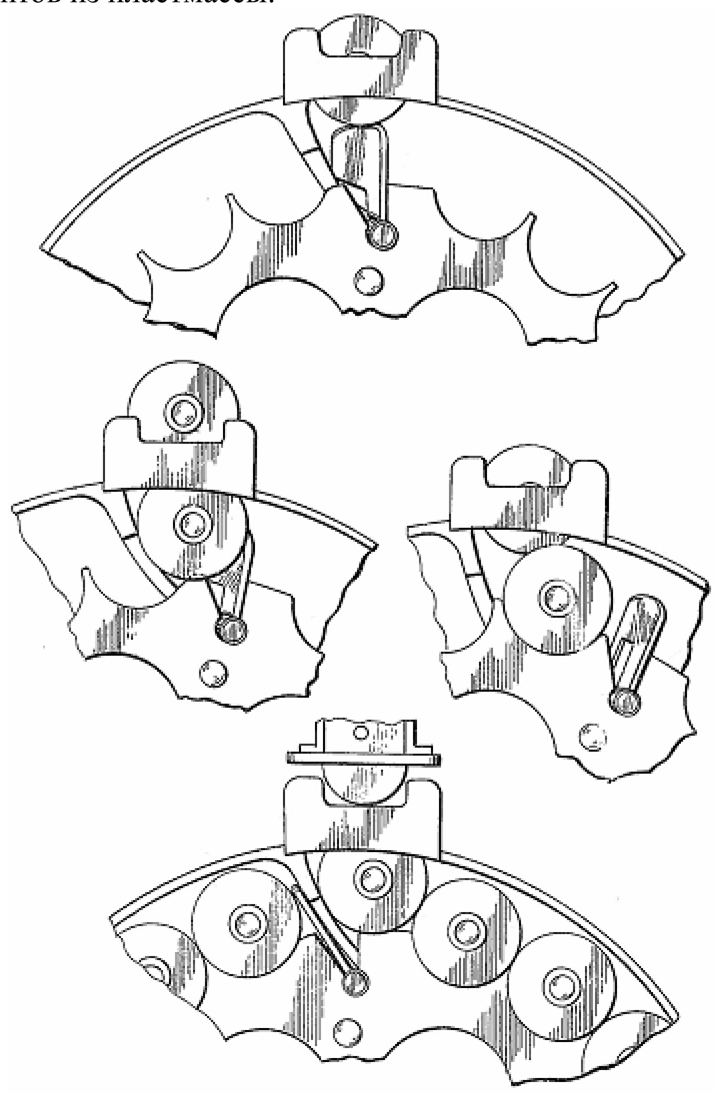


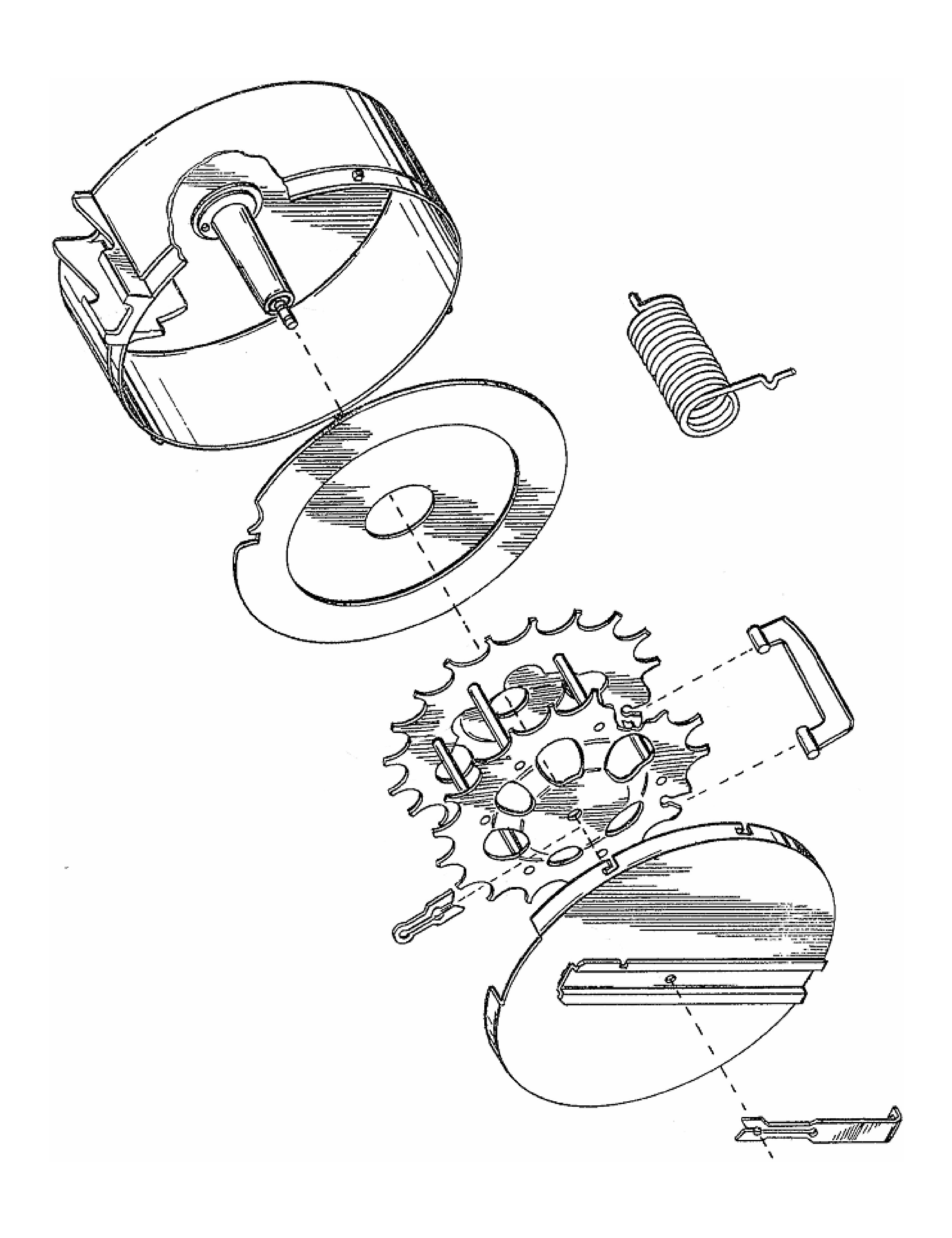
Магазин барабанного типа на 20 патронов

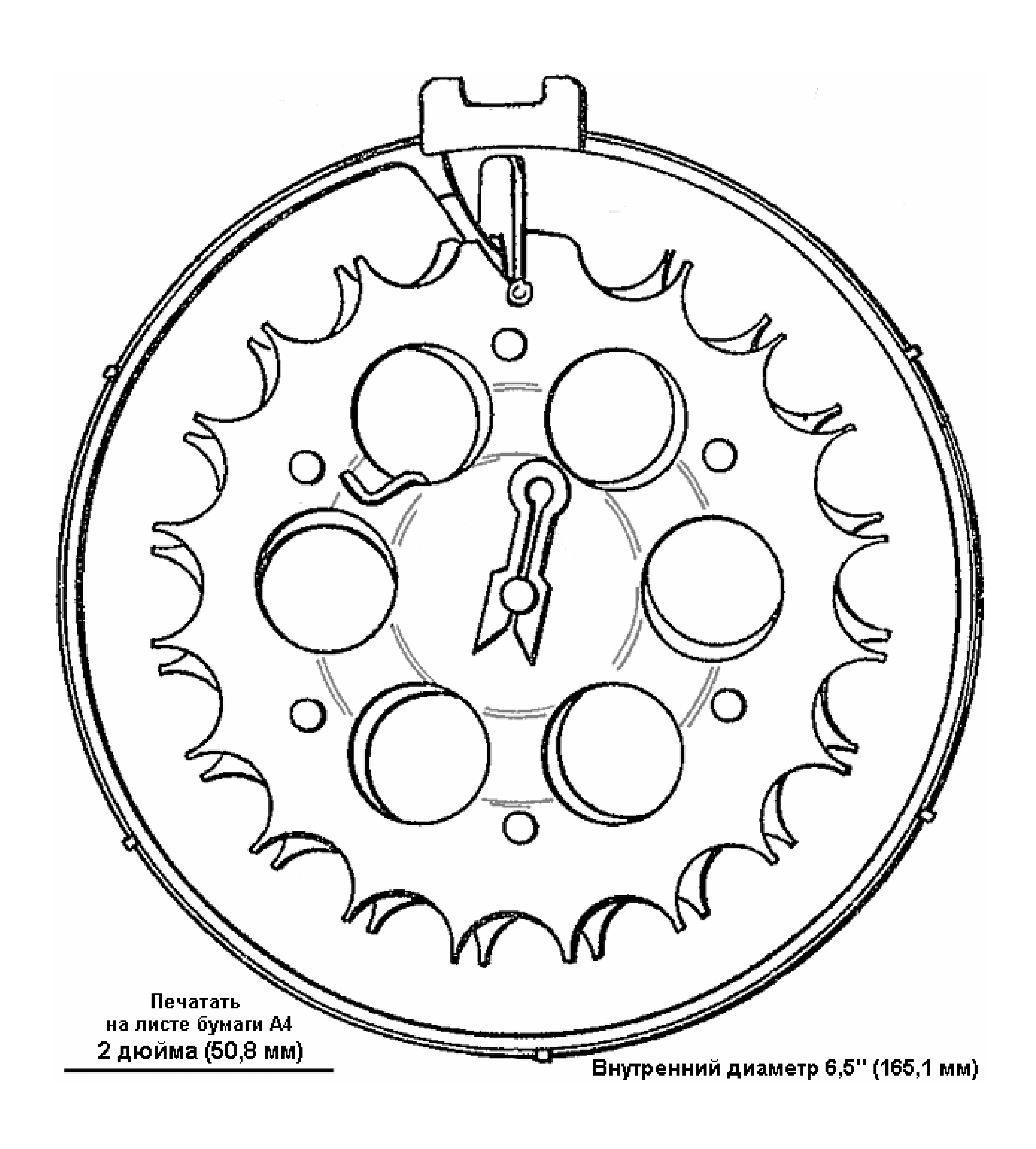
В отличие от обычного барабанного магазина проект Атчиссона имеет пружину кручения для приведения в действие звёздочек магазина, вместо более распространённой плоской пружины часового типа, которую обычно можно увидеть. Корпус барабана – цилиндрическая консервная банка с крышкой, прикреплённой четырьмя шпильками, фиксирующимися в смещённых канавках (пазах). Комплект губок подачи (загибов магазина) расположен на верхней части барабана. Левая губка имеет кулачковую шайбу, прикреплённую под углом, чтобы выталкивать патрон из пластин с выемками (звёздочек) в губки подачи каждый раз, когда губки не покрыты затвором. Внутри магазин содержит парные круглые пластины (звёздочки) с полукруглыми выемками, вырезанными по их краям (периметрам) для принятия двадцати патронов, каждая выемка для патрона немного смещена, чтобы поместить патрон так, чтобы кулачковая шайба могла правильно расположить его в губках подачи. Пластины с выемками (звёздочки) соединяются несколькими стержнями, чтобы сформировать скелетного типа барабан-звёздочку. Спиральная пружина кручения расположена в центре барабана-звёздочки вокруг вала таким способом, что одна ветвь пружины прикреплена к корпусу магазина, в то время как другая приводит в действие (вращает) барабан-звёздочку. Пластмассовая круглая плоская прокладка, соответствующая внутреннему диаметру и рас-

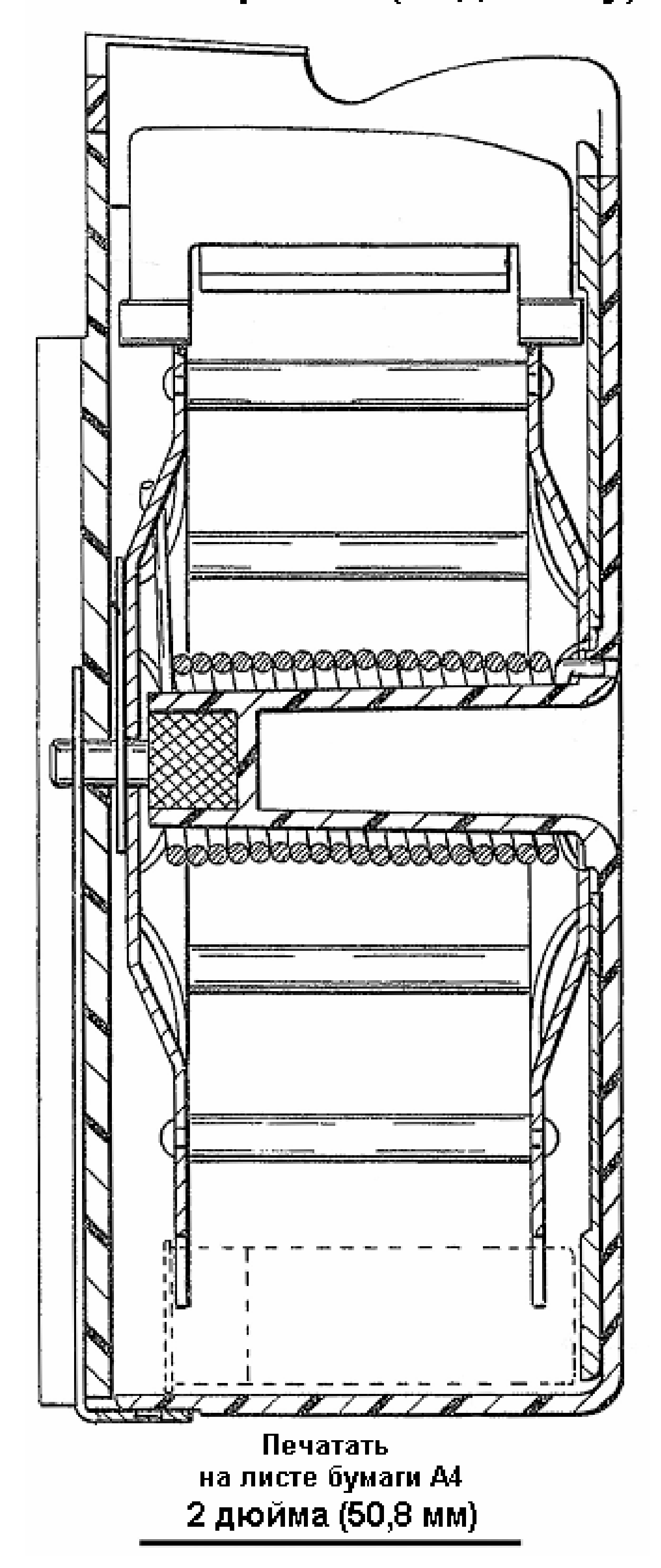
положенная в передней части барабана, может быть добавлена или удалена, чтобы позволить подачу патронов различной длины. Полностью снаряженный барабан весит около 4,7 фунта (2,1 кг). Поэтому к спусковой коробке и пистолетной рукоятке был присоединён поддерживающий магазин кронштейн, чтобы устранить проблемы с совмещением, которые могли бы возникнуть во время периодов длительной стрельбы.

Следующие рисунки, взятые из оригинального патента, были масштабированы до размера, позволяющего сделать измерения и понять конструкцию основного экземпляра. Как и в первоначальном опытном образце, определённые особенности могут быть упрощены, например, перфорированные пластины (звёздочки) можно вырезать из полосовой стали и изменить пружину кручения. В качестве альтернативы можно сделать модель в программе автоматизированного проектирования, после чего использовать трёхмерный (3D) принтер для создания многих компонентов из пластмассы.

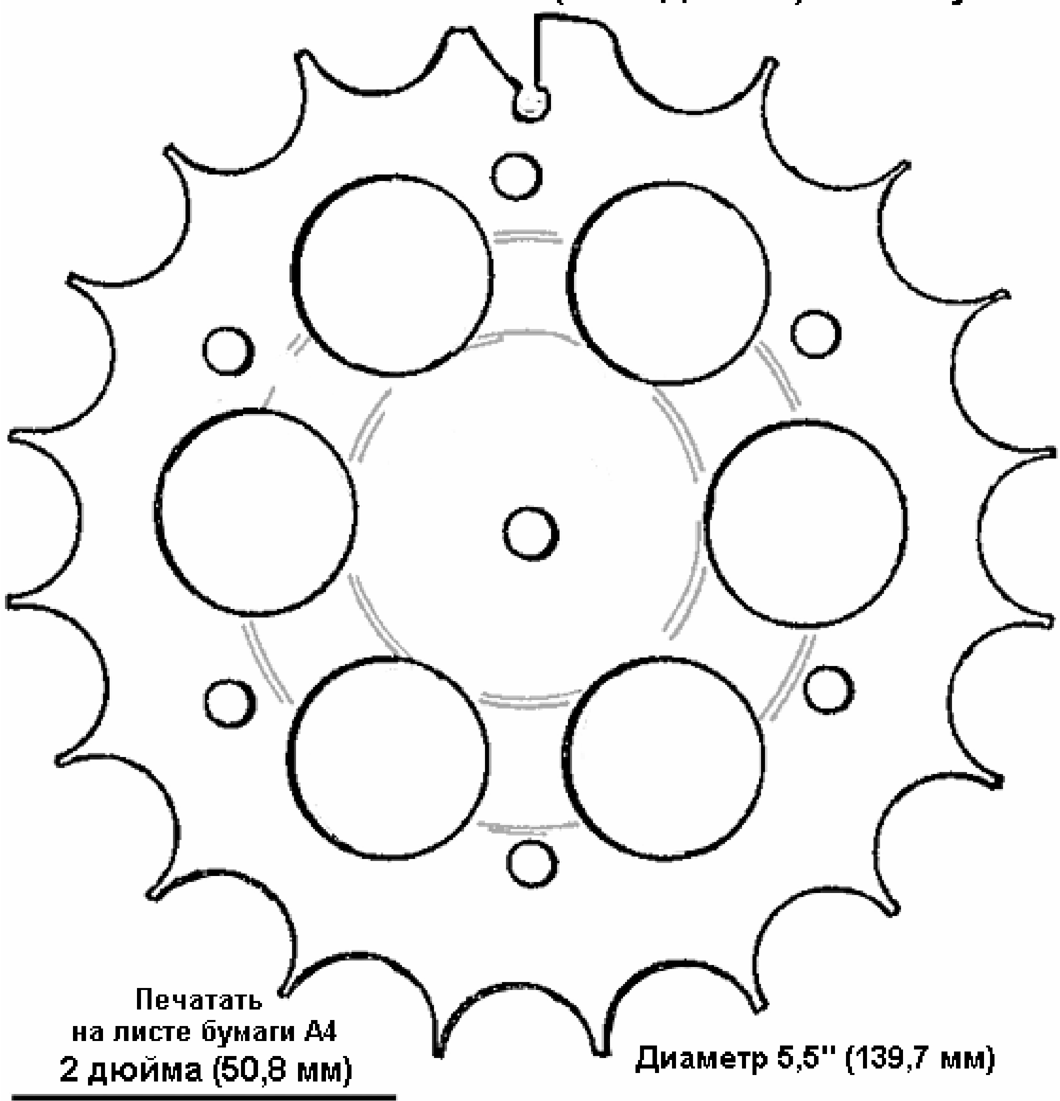





Печатать
на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)
Внутренний диаметр 6,5'' (165,1 мм)


Барабанный магазин
на 20 патронов (вид сбоку)
Печатать
на листе бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)

Пластины с выемками (звёздочки) – 2 штуки



Подаватель

В масштабе

29 мм

1/4"
(6,35 мм)

23 мм

63 мм

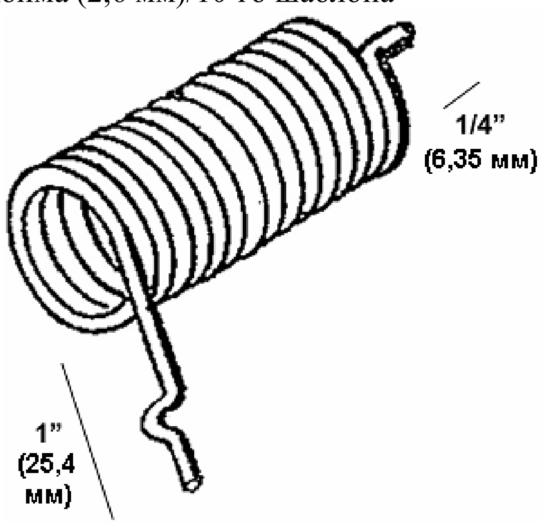
Ось звёздочки

Не в масштабе

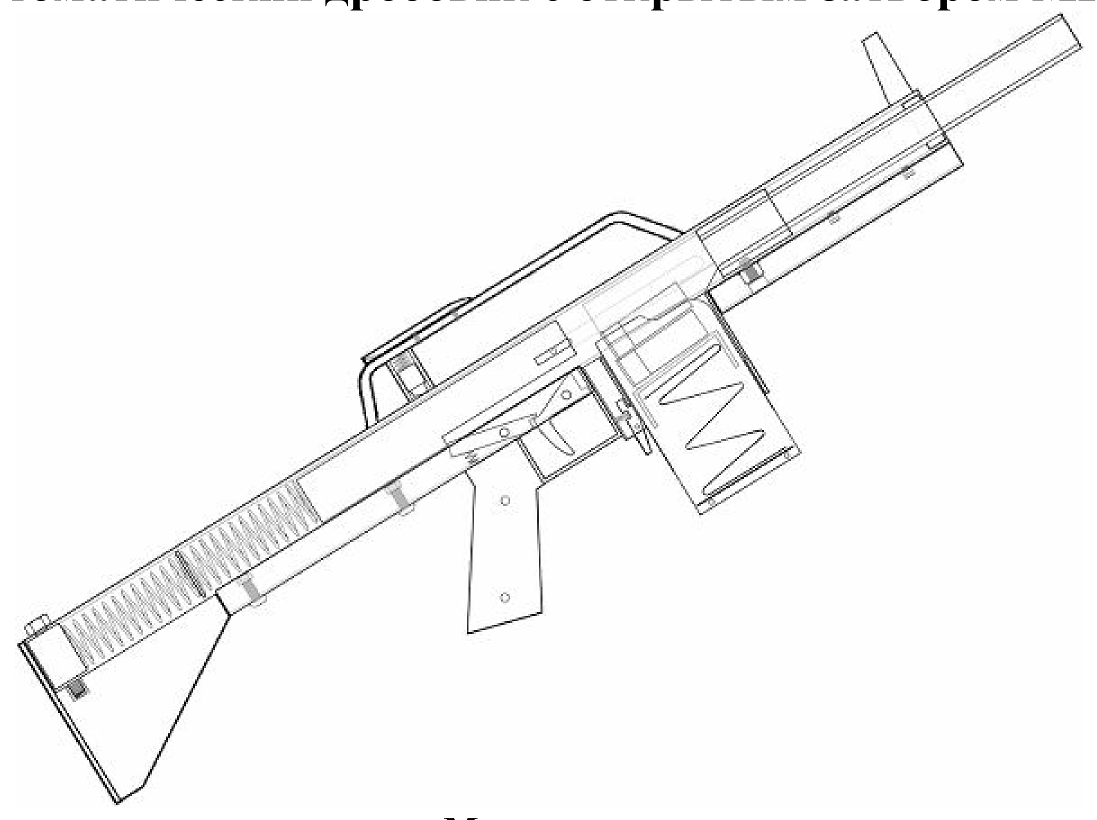


Пружина кручения

Левая намотка
15 действующих (рабочих) витков
Длина тела – 55 мм
Провод диаметром 0,102 дюйма (2,6 мм)/10-го шаблона



Автоматический дробовик с открытым затвором МК-2



Материалы:

Труба ствольной коробки: круглая труба из мягкой стали внешним диаметром 40 мм с толщиной стенок 2 мм, длиной 657 мм.

Затвор: круглый стержень (круг) из мягкой стали диаметром 35 мм (1-3/8"), длиной 7,5 дюйма (190,5 мм).

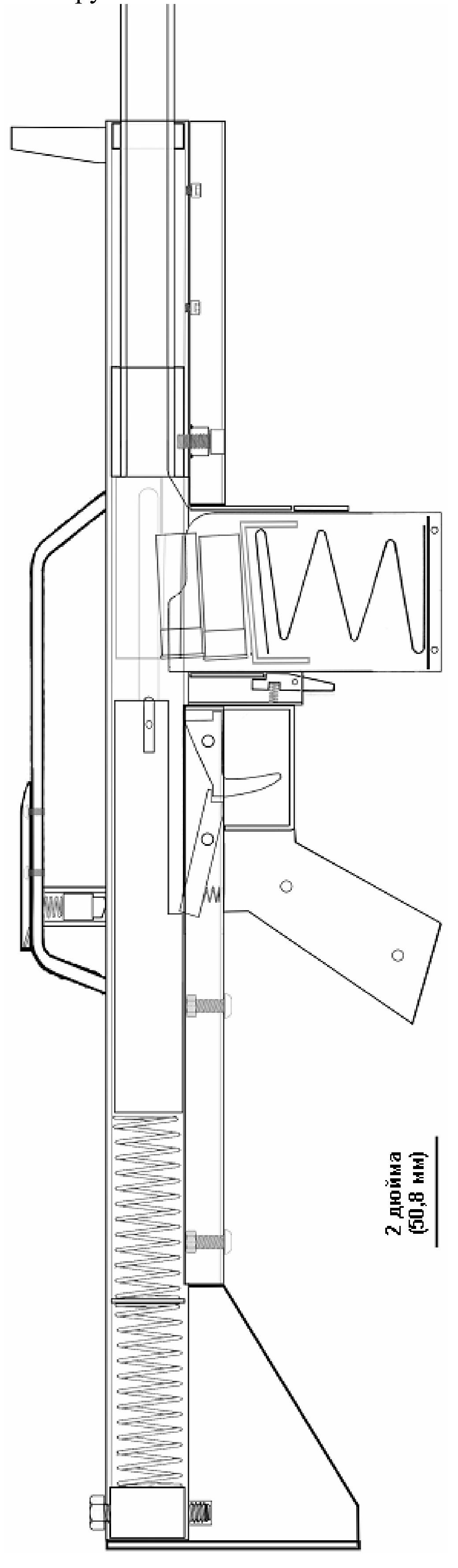
Муфта ствола: стальная труба внешним диаметром 35 мм с толщиной стенок 5 мм.

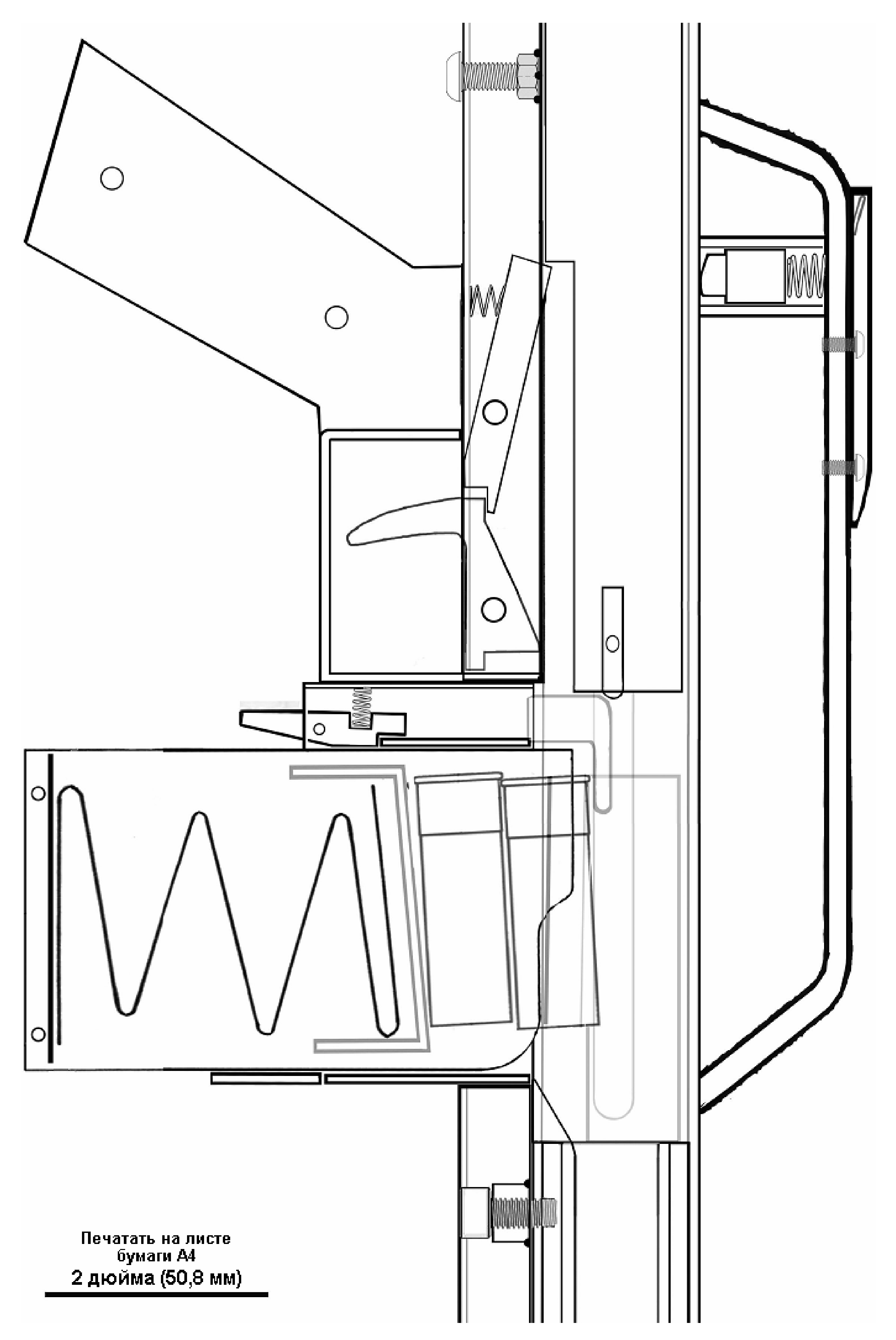
Скат подачи: сталь толщиной 10 мм.

Ствол: стальная труба внешним диаметром 25 мм (1") с толщиной стенок 3 мм (внутренним диаметром 3/4 дюйма), длиной от 11 до 19 дюймов (от 279,4 до 482,6 мм).

Спусковой механизм: стальная пластина толщиной 10 мм.

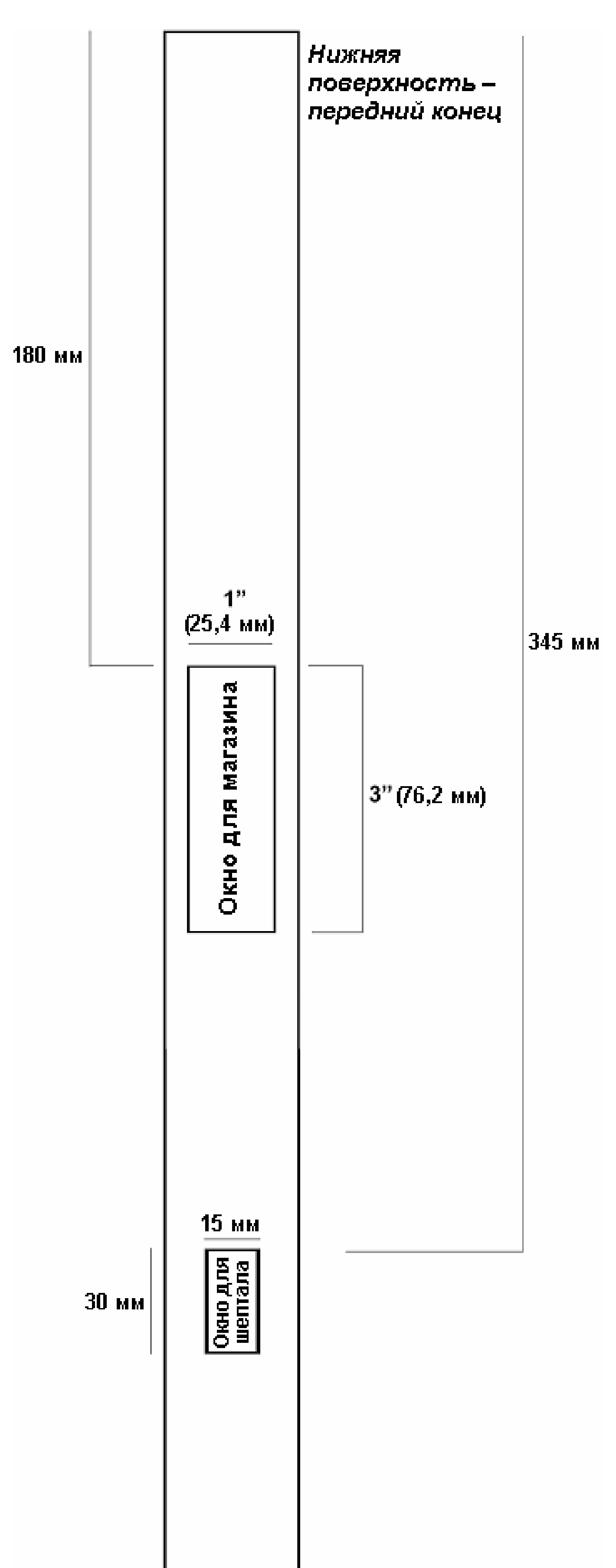
Возвратно-боевая пружина: 2 пружины от шприца для нанесения смазки.
Магазин: Согнуть из стального листа 20-го шаблона (толщиной 1 мм). В качестве альтернативы переделывается из магазинов от винтовок FAL, G3, BAR или горловина приспосабливается для принятия магазинов от ружья «Сайга-12».

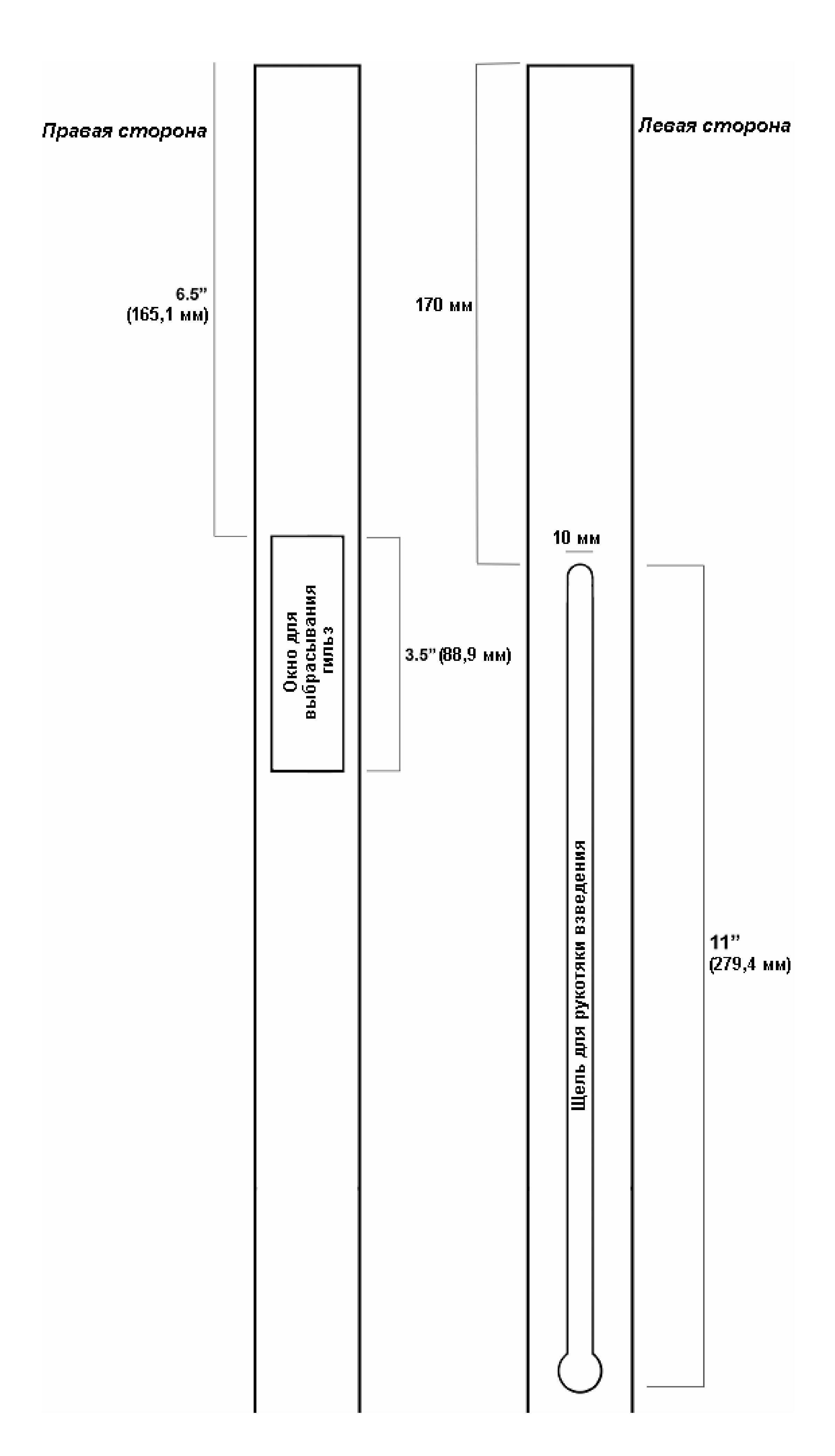



Печатать на листе
бумаги А4
2 дюйма (50,8 мм)

Ствольная коробка автоматического дробовика МК-2

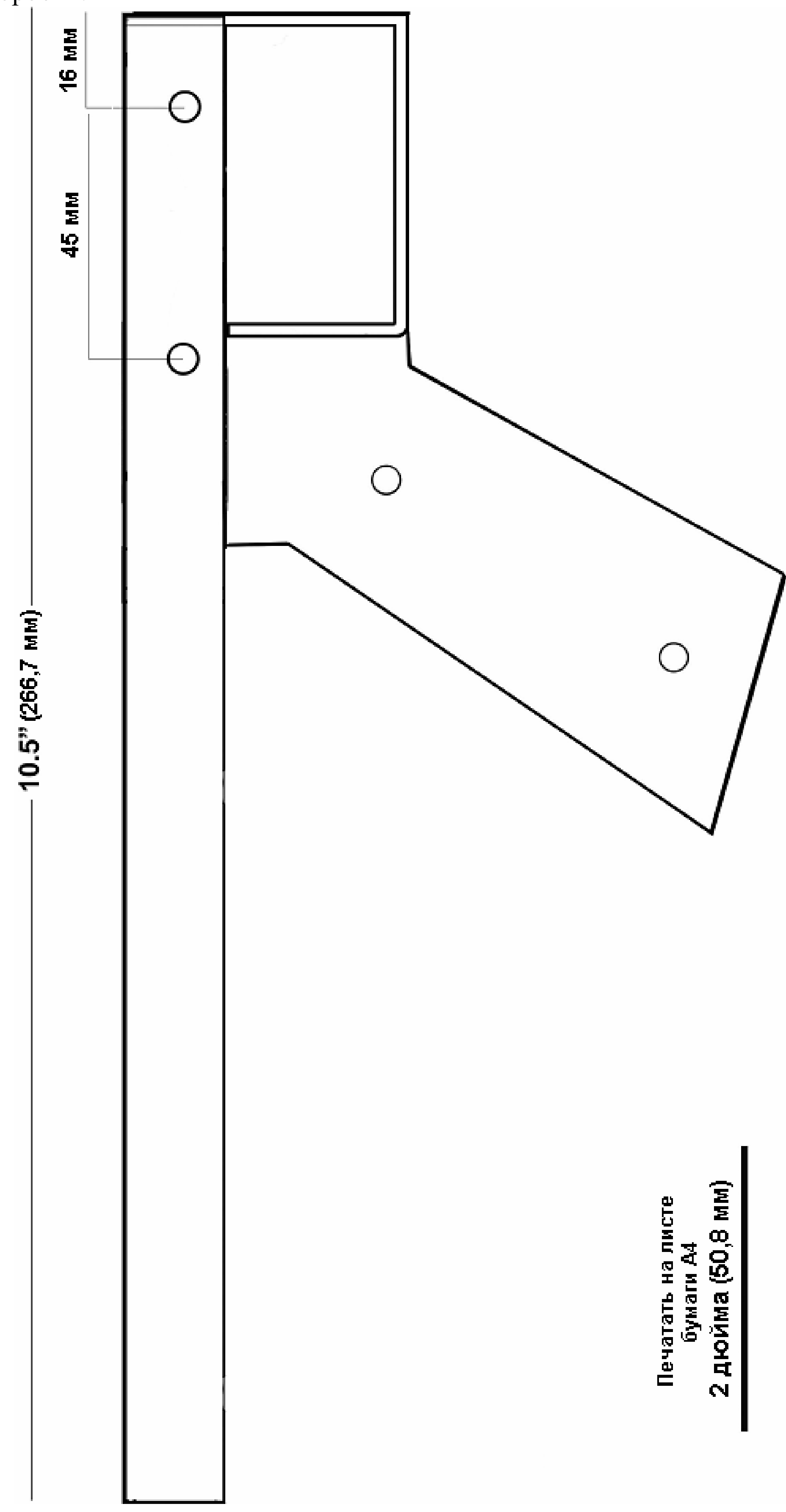
Круглая труба из мягкой стали внешним диаметром 40 мм с толщиной стенок 2 мм, длиной 657 мм.




Правая сторона
Левая сторона
6.5”
(165,1 мм)
170 мм
10 мм
Окно для
выбрасывания
гильз
3.5” (88,9 мм)
Щель для рукотяки взведения
11”
(279,4 мм)

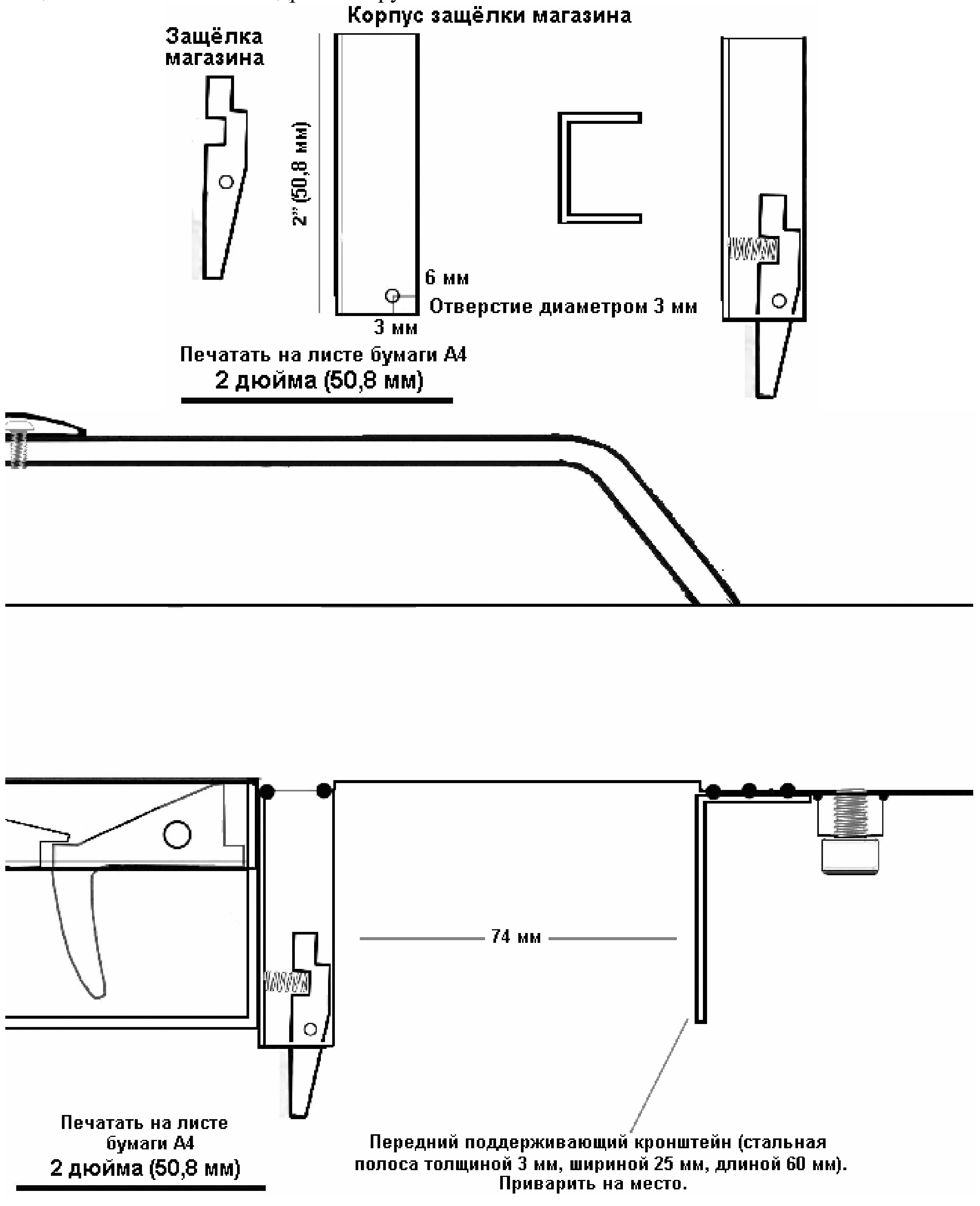
Спусковая коробка

Делается из квадратной трубы 20x20 мм (толщина стенок 2 мм). Срезать верхнюю стенку. Спусковая коробка привинчивается снизу болтами к двум гайкам M8, приваренным к трубе ствольной коробки.



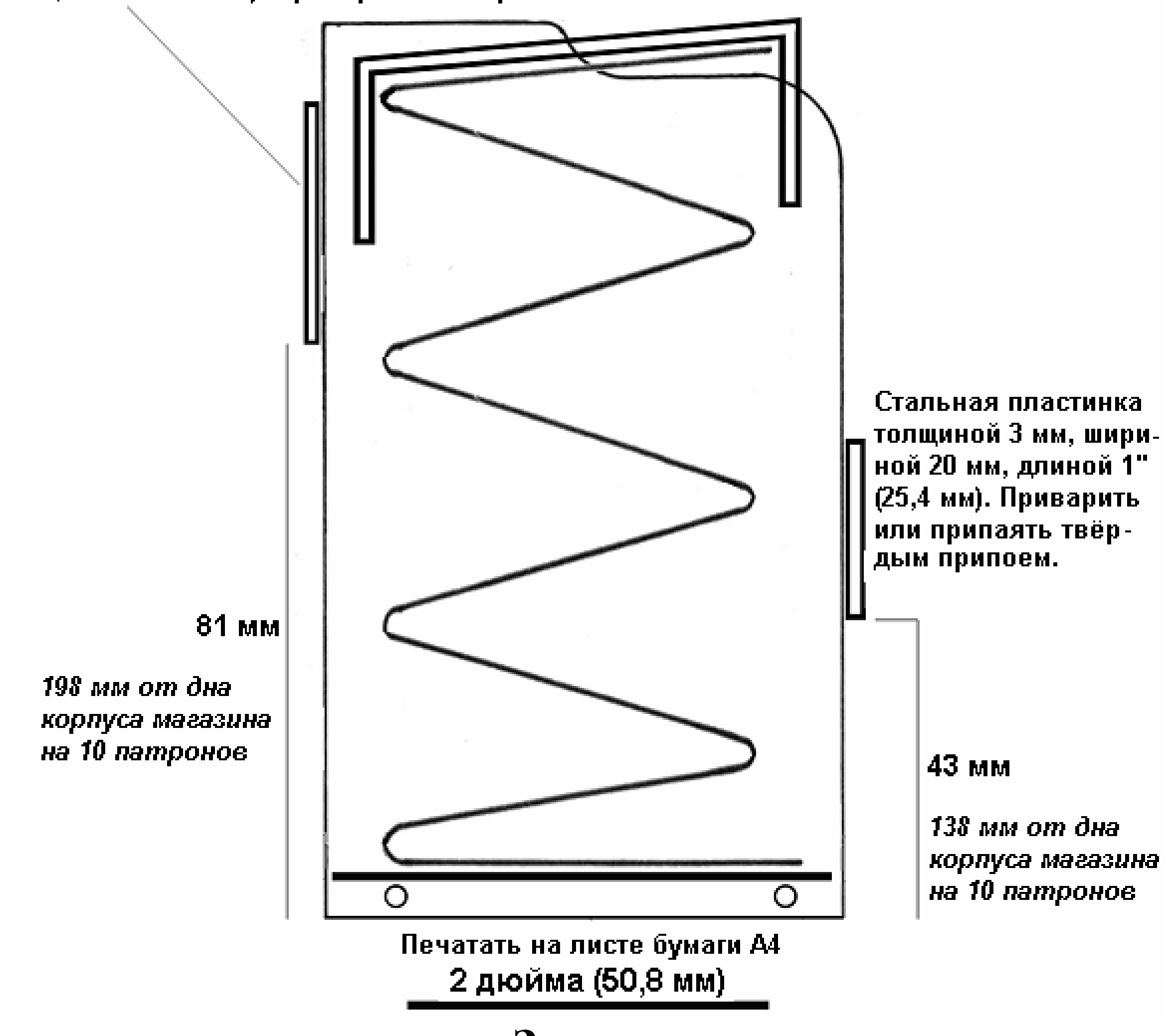
Защёлка магазина

Сама защёлка делается из стальной или алюминиевой пластины толщиной 15 мм. Корпус защёлки – из стальной квадратной трубы 20х20 мм.



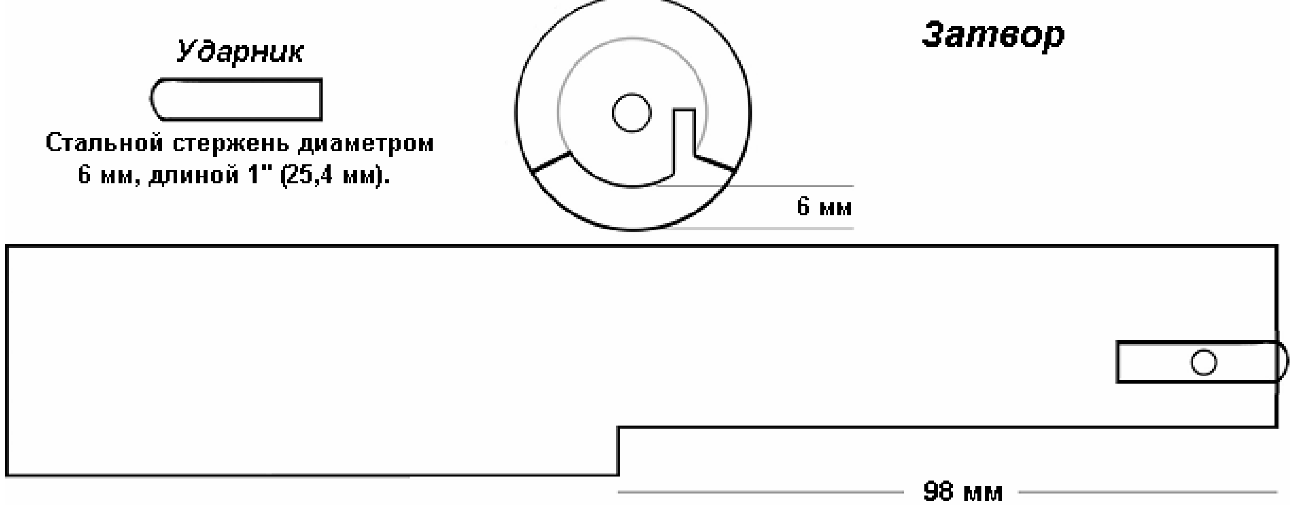
Магазин

Используется немного переделанная версия магазина на 5 и на 10 патронов от МК-1.



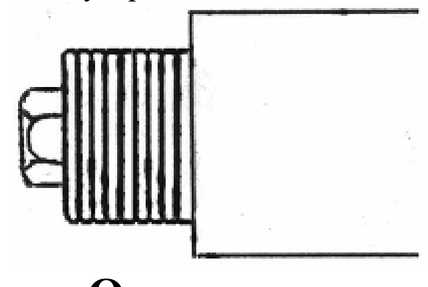
Затвор

Делается из круглого стального проката («круг» из мягкой стали) диаметром 35 мм и длиной 7,5 дюйма (190,5 мм).



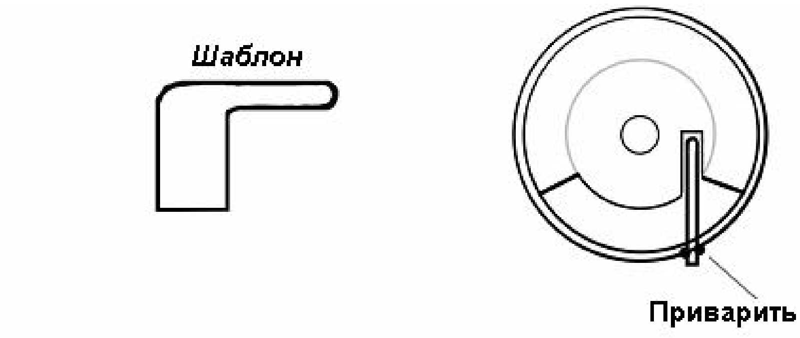
Ударник закрепляется в затворе винтом без головки.

К заднему торцу затвора может быть присоединена дополнительная масса посредством использования набора стальных шайб, удерживаемого длинным болтом М8.



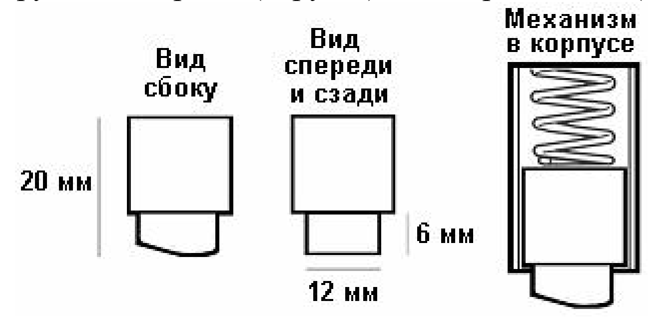
Отражатель

Делается из стальной пластины толщиной 3 мм. Закаляется.

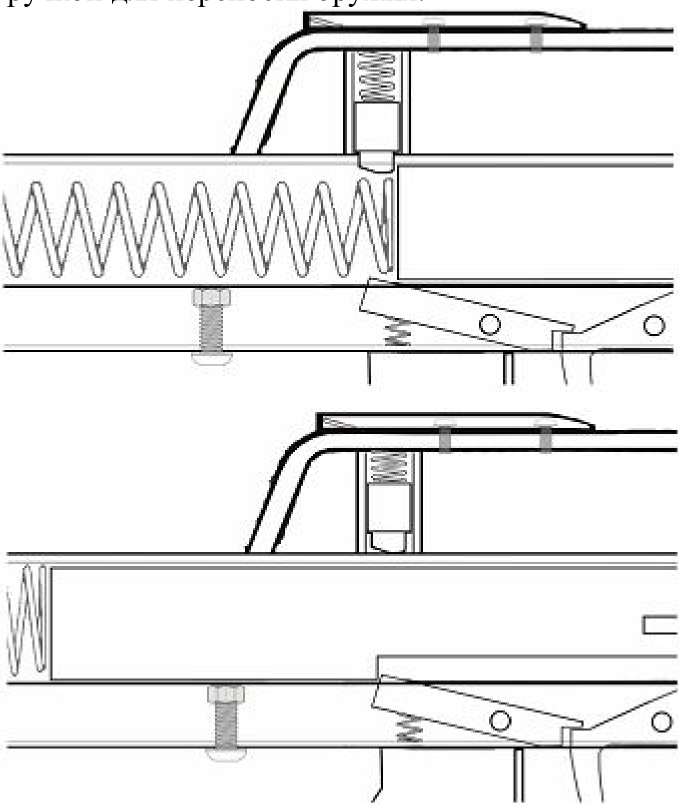


Механизм замедления затвора

Делается из стального круглого стержня («круга») диаметром 16 мм (5/8"). Закаляется.



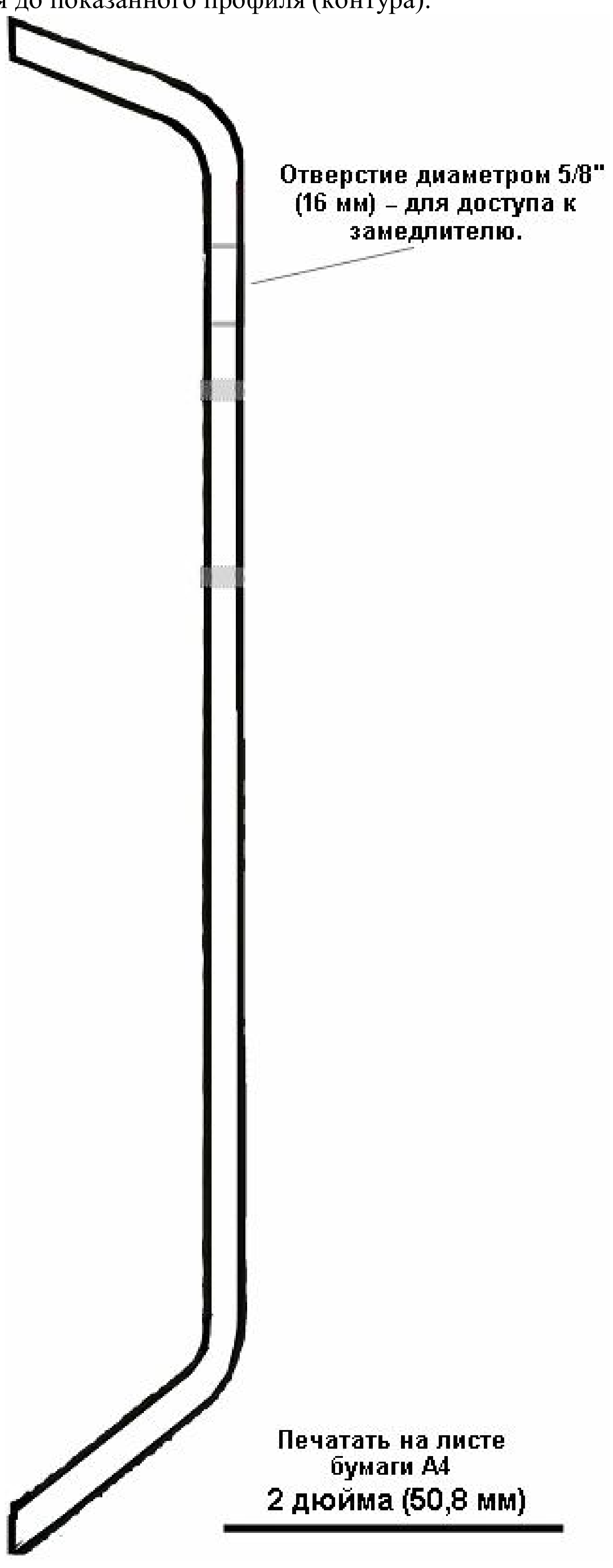
Корпус механизма замедления – стальная труба длиной 30 мм и диаметром 19 мм (3/4"). Должна использоваться сильная пружина сжатия. Корпус приваривается на место между ствольной коробкой и ручкой для переноски оружия.



Замедляющий клин включён для замедления открытия казённика. Он должен быть способным к тому, чтобы быть поднятым устойчивым перемещением затвора назад. Укрепите поверхности соприкосновения, используя средство типа «Kasenit» или подобное.

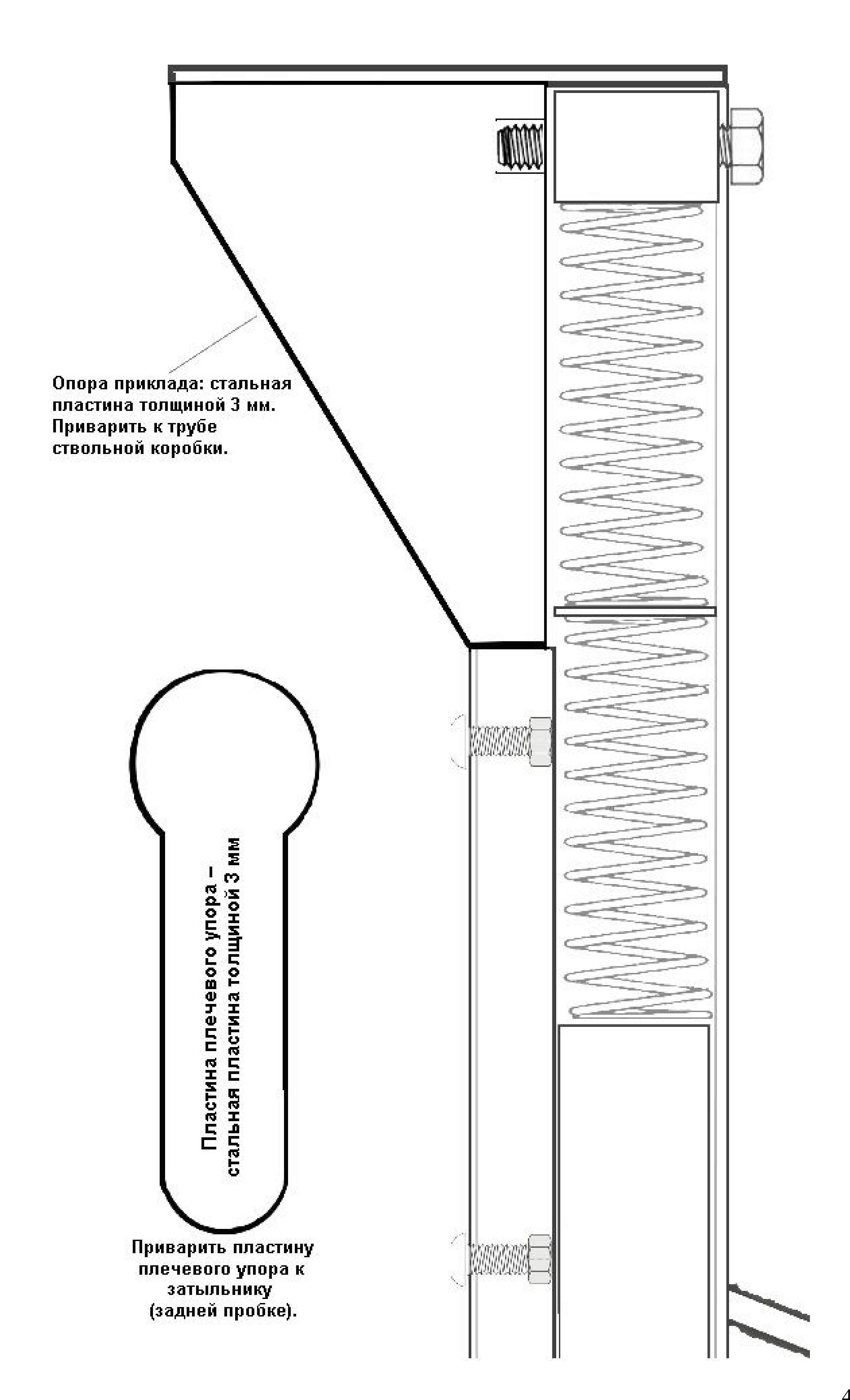
Ручка для переноски оружия

Делается из стальной полосы (мягкая сталь) толщиной 5 мм, шириной 20 мм и длиной 11" (279,4 мм). Сгибается до показанного профиля (контура).



Прочие детали

Дополнительный "брызговик", согнутый из стальной полосы толщиной 3 мм и шириной 19 мм, может быть припаян твёрдым припоем около окна для выбрасывния гильз.


Опора приклада: стальная
пластина толщиной 3 мм.
Приварить к трубе
ствольной коробки.
Пластина плечевого упора –
стальная пластина толщиной 3 мм
Приварить пластину
плечевого упора к
затыльнику
(задней пробке).

Цевьё

Делается из квадратной трубы сечением 25x25 мм.



Вырезать щель на верхней стороне для прохода переднего кронштейна магазина. Закрыть передний срез 1-дюймовой (25x25 мм) пластмассовой квадратной торцевой заглушкой (пробкой).